(21.)

CONTRIBUTO CLINICO

ALLA

CHIRURGIA DELL'ORECCHIO DEL NASO E SUE CAVITÀ ACCESSORIE DELLA LARINGE E DELLA TRACHEA

PER IL

Dott. URBANO MELZI

PRIMARIO SPECIALISTA AL PIO ISTITUTO DI S. CORONA
(PRESSO L'OSPEDALE MAGGIORE DI MILANO)

CONSULENTE PER LE MALATTIE DELLA GOLA, DEL NASO E DELL'ORECCHIO
ALL'OSPEDALE DEI BAMBINI
E ALL'OSPEDALE DEL SOVR. MIL. ORDINE DI MALTA
PER FANCIULLI

Dott. URBANO MELZI
SPECIALISTA
per le MALATTIE della GOLA del NASO e degli ORECCHI
MILANO
Via Quintino Sella, 5

ROYAL COLLEGE OF SURGEONS OF ENGLAND
12 FEB 26
LIBRARY

MILANO
TIPO-LITOGRAFIA EDITRICE U. MARUCELLI & Co.
Via Aldo Manunzio, 6
1909.

RISERVATI I DIRITTI D'AUTORE

CONTRIBUTO CLINICO

ALLA

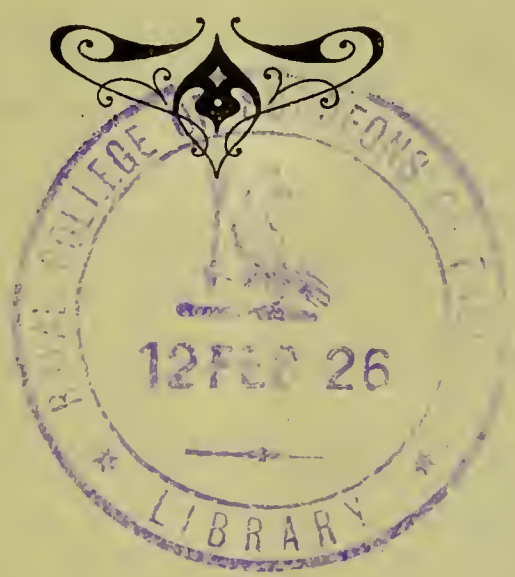
CHIRURGIA DELL'ORECCHIO DEL NASO E SUE CAVITÀ ACCESSORIE DELLA LARINGE E DELLA TRACHEA

PER IL

Dott. URBANO MELZI

PRIMARIO SPECIALISTA AL PIO ISTITUTO DI S. CORONA
(PRESSO L'OSPEDALE MAGGIORE DI MILANO)

CONSULENTE PER LE MALATTIE DELLA GOLA, DEL NASO E DELL'ORECCHIO
ALL'OSPEDALE DEI BAMBINI
E ALL'OSPEDALE DEL SOVR. MIL. ORDINE DI MALTA
PER FANCIULLI



MILANO
TIPO-LITOGRAFIA EDITRICE U. MARUCELLI & Co.
Via Aldo Manunzio, 6
1909.

INDICE

1° — Introduzione.
2° — Contributo clinico sull'importanza patologica e chirurgica della vena mastoidea.
a) Otorrea destra polipoide. Mastoidite caratterizzata da un edema retromastoideo. Operazione. Trombosi primitiva della vena mastoidea. Guarigione.
b) Otite media e mastoidite acuta con edema retromastoideo. Operazione. Trombosi primitiva della vena mastoidea. Guarigione.
3° — Considerazioni sull'otite da influenza nell'inverno 1905-06 e 1906-07, basate sopra 12 casi con complicazioni mastoidee, di cui tre operati di attico-antrectomia.
4° — Contributo clinico allo studio delle mastoiditi non precedute da otite suppurata.
Mastoidite acuta suppurata senza perforazione timpanica. Attico-antrectomia. Guarigione.
5° — Considerazioni sull'operazione radicale delle cavità dell'orecchio medio.
6° — Contributo clinico alle complicazioni rapidamente mortali nel corso delle suppurazioni auricolari.
Otite media purulenta cronica riacutizzata. Attico-antrectomia. Trombosi del seno. Legatura della giugulare. Morte per pioemia.
7° — Sull'utilità di adoperare la garza a lunghe striscie e non i tamponi di cotone smontati nell'operazione dei polipi dell'orecchio dal condotto uditivo esterno.
Tampone di cotone dimenticato da altri nella cassa timpanica in seguito ad operazione di polipi e scoperto coll'attico-antrectomia.
8° — Contributo clinico all'ascesso extra-durale otogeno.
Otite acuta sinistra da pneumonite. Mastoidite. Ascesso extra-durale otogeno. Ascesso della nuca. Operazione. Guarigione.
9° — Contributo clinico al trattamento chirurgico conservativo delle suppurazioni croniche del seno mascellare.
Sei casi di sinusiti mascellari croniche guariti coll'apertura del seno dall'alveolo e insufflazioni di nitrato d'argento in polvere.
10° — Confronto fra il metodo endoboccale e il metodo endonasale per la cura radicale delle suppurazioni croniche del seno mascellare.
Sinusite mascellare cronica operata col metodo di Luc, guarita nonostante la persistenza di una sinusite frontale cronica.
11° — Contributo clinico allo studio della cura radicale delle sinusiti frontali croniche.
Due casi di sinusite frontale cronica bilaterale operati e guariti colla resezione della parete anteriore del seno e sutura immediata della ferita.
12° — Contributo clinico alla cura del lupus col metodo Finsen.
Vasta ulcerazione di tutta la faccia sinistra del naso guarita completamente e permanentemente solo col metodo Finsen.
13° — Contributo clinico alla plastica cruenta del naso.
Due casi di plastica parziale del naso.
14° — Contributo clinico alla plastica esterna del naso colle iniezioni sotto-cutanee di paraffina.
Riparazione di tre nasi a sella mediante iniezione sottocutanea di paraffina fredda.
15° — Contributo clinico alla cura dei papillomi laringei nei bambini.
Due casi di papillomi laringei in bambini al di sotto di otto anni operati per via endolaringea.
16° — Sulle emorragie per corrosione dei grossi vasi dopo la tracheotomia.
Carcinoma laringeo diffuso inoperabile con grave stenosi laringea. Tracheotomia inferiore. Emorragia grave dalla ferita al terzo giorno dalla operazione. Emostasi.
17° — Sopra quattro casi di stenosi croniche laringotracheali guariti colla laringotracheostomia (in collaborazione col Dott. Cagnola — Opuscolo a parte).
18° — **Tavole con figure.**

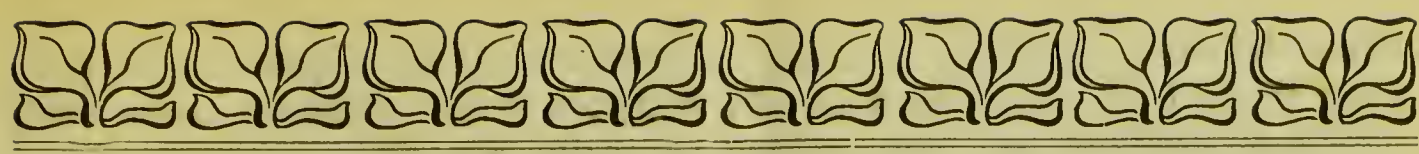
INTRODUZIONE

« *Una diecina d'anni or sono la chirurgia dell'orecchio, del naso, della laringe e della trachea, molto rudimentale, non oltrepassava la soglia del Gabinetto di consultazione dello specialista, il suo orizzonte non oltrepassava i limiti delle cavità naturali, i suoi mezzi d'azione erano molto limitati: le operazioni sul timpano costituivano tutta la chirurgia auricolare, l'ablazione dei polipi del naso e dei turbinati e il curettage delle vegetazioni adenoidi, riassumevano tutta la rinologia operatoria, l'estirpazione di un polipo di una corda vocale rappresentava il grande intervento laringeo.*

Recentemente, grazie ai progressi della tecnica, alla volgarizzazione della nostra specialità, e all'applicazione dei principi generali della chirurgia, l'otorinolaringologia ha rotto le antiche barriere, ed è diventata essenzialmente chirurgica: basta ricordare le sue svariate conquiste, quali la trapanazione della mastoide, l'apertura del golfo della giugulare, il trattamento degli ascessi cranio-encefalici, delle sinusiti della faccia, l'esplorazione e la ricerca dei corpi stranieri tracheo-bronchiali per la via bucco laringea, la guarigione delle gravi stenosi croniche laringotracheali colla tracheolaringostomia. Questa evoluzione è dovuta all'educazione chirurgica delle scuole otorinolaringologiche moderne: prima vi era una separazione netta fra gli specialisti da una parte che operavano unicamente e timidamente per le vie naturali, e i chirurghi che intervenivano solo per via esterna, attualmente la fusione è fatta, ed ogni specialista otorinolaringoiatra deve saper eseguire tanto una paracentesi del timpano, come una trapanazione del labirinto, o una laringofissione, o l'apertura di un ascesso cerebrale. » (*Laurens*).

Portato fino dai primi anni dei miei studi medici ad applicarmi alla parte chirurgica della nostra professione, come lo provano i servizi da me fatti ancora prima della laurea nella Clinica Chirurgica di Pavia, quale allievo interno, e nelle Sale Chirurgiche dell'Ospedale Maggiore, educato poi alla scuola dei grandi maestri e operatori, quali Lucae, Politzer, Passow, non ho trascurato, appena dedicatomi alla specialità otorinolaringoiatrica, di svolgere anche nel

campo chirurgico della medesima la mia attività; l'Ambulanza rinolaringoiatrica del Pio Istituto di Santa Corona, col suo abbondante materiale, mi offerse l'opportunità di eseguire dal 1899 al 1907 la bella cifra di 2758 atti operativi, praticabili ambulatoriamente; ma se la mancanza di letti annessi all'ambulatorio, da me continuamente lamentata nei miei rendiconti, e la separazione della otologia dalla rinolaringologia, mi impedirono di eseguire nell'Ospedale Maggiore stesso, al quale ho prestato l'opera mia per nove anni quale specialista rinolaringoiatra, le più importanti operazioni otorinolaringoiatriche, pure il vivo desiderio di sviluppare la parte chirurgica dell'otorinolaringoiatria, non mi ha trattenuto davanti alla mancanza di letti nell'Ospedale, e approfittando sia a mie spese della Casa di Salute annessa all'Istituto Medico Chirurgico di Porta Romana, sia gratuitamente dell'Ospedale dei Bambini per gentile concessione del suo Direttore, sia dell'Istituto Ototerapico per amichevole condiscendenza dell'Egregio Dott. Cagnola, ho potuto mettere a profitto l'enorme materiale fornitomi dall'Ambulanza del Pio Istituto di Santa Corona, dall'Ambulanza privata dell'Istituto Policonsultivo che è prevalentemente otoiatrico, e dall'Ospedale dei Bambini, ed operare tutti quei casi che, per l'entità e la gravità dell'intervento operativo non potevano essere operati ambulatoriamente: tutti questi casi, aggiunti a quelli fornitimi dalla mia numerosa clientela privata, e da me operati nelle varie Case di Salute, mi hanno dato l'opportunità di svolgere negli undici anni dacchè mi dedico alla specialità, tutta la grande chirurgia otorinolaringoiatrica, per cui credo giunto il momento opportuno per illustrare fra tutti quelli da me osservati, i casi più interessanti e più istruttivi, i quali possano presentare qualche importanza pratica e offrire un lieve contributo a questioni ancora non troppo chiare nel campo della nostra specialità.



CONTRIBUTO CLINICO

sull'importanza patologica e chirurgica della vena mastoidea

1° — Otorrea destra polipoide. - Mastoidite caratterizzata da un edema retro-mastoideo. - Operazione. - Trombosi della vena mastoidea - Guarigione.

2° — Otite media e mastoidite acuta con edema retromastoideo. - Operazione. - Trombosi primitiva della vena mastoidea. - Guarigione.

Fra i numerosi interventi operativi da me praticati sulla mastoide e sulle cavità dell'orecchio medio, ho avuto l'opportunità di osservare due casi patologici relativamente rari nei quali la vena emissaria mastoidea prendeva una parte essenziale nel processo morboso: allora ho voluto cercare nella letteratura medica le osservazioni cliniche concernenti una lesione di questo vaso e i lavori anatomici che lo riguardavano ; mi è parso che la lettura dei trattati classici e delle pubblicazioni speciali lasciava l'impressione di una questione bensì studiata e generalmente conosciuta, di cui però alcuni punti mancavano di chiarezza ; di più mi è parso che esistevano ancora dei punti un po' oscuri sull'argomento, delle lesioni col loro corteo di indicazioni sintomatiche, patogeniche e terapeutiche non ancora segnalate, per cui mi parve utile completare lo studio di questa vena così importante.

La vena mastoidea è la più costante delle vene emissarie che servono a regolare la circolazione intracranica. La maggior parte dei classici non fanno che segnalarla. Faucher, Brechet, Schwartze, Barbarin, Aka, Streit, Labbè, Launay. Labalette, Walter, Knott, Green, Rudinger, Oppenheimer, che hanno studiato in modo particolare la circolazione venosa del collo e il seno laterale, la descrivono con maggiori dettagli, ma non sono sempre d'accordo sulla sua origine esatta e sulla sua terminazione ; nessuno poi parla dei suoi affluenti. Coudert ne fece l'argomento di un lavoro speciale riferendo le idee dei vari autori. Questi ne danno delle descrizioni differenti, il che, secondo me, dipende dal fatto che ognuno di loro ha descritto un caso particolare senza aver stabilito dapprima con numerose dissezioni, il tipo che si avvicina di più al tipo comune. Descarpentries fece uno studio anatomico speciale basandosi su numerose dissezioni, previa iniezione dei vasi, e venne ai seguenti risultati : uscita dalla porzione discen-

dente del seno laterale, la vena emissaria mastoidea perfora la porzione mastoidea della squama del temporale per sboccare nelle vene profonde della nuca: essa manca di rado. Secondo Knott manca 9 volte su cento da ogni lato; secondo Streit, che cercò il foro mastoideo su più di 700 temporali, mancherebbe una volta su 45 a sinistra, una volta su 50 a destra: secondo Thomson 8 volte su 100. Descarpentries su 25 casi trovò che mancava una volta dai due lati, una volta a destra e tre volte dal lato sinistro. Si è notato che manca più di frequente a destra; del resto da questo lato essa è generalmente meno sviluppata, di diametro molto più piccolo, e ciò molto probabilmente è in rapporto col fatto che il seno laterale è più piccolo a sinistra.

Il diametro della vena mastoidea varia secondo il posto dove si esamina; nel suo tragitto intraosseo il suo diametro medio è di mm. 2 a destra, 1,5 a sinistra, però può raggiungere anche dimensioni considerevoli. Malacarne e Griesinger, dicono di aver osservato dei casi nei quali si poteva introdurre l'estremità del mignolo nel canale mastoideo e Streit su 730 temporali ha trovato 26 volte il foro mastoideo di 4, 5, 6, mm., 16 volte a destra, 10 volte a sinistra, 5 volte aveva 7 mm. 2 volte 9 mm. ed una volta 10 mm.

Appena uscita dal cranio la vena mastoidea si allarga e allora ha un diametro di 6/9 mm. Dal punto di vista della sua direzione e dei suoi rapporti la vena mastoidea presenta due porzioni ben distinte: l'una costituita dal suo tragitto intraosseo che va dalla sua origine nel seno laterale, fino alla sua uscita dal cranio, l'altra per il foro venoso va dal foro mastoideo fino al punto dove essa si unisce con un'altra vena del collo.

Ho detto che la vena mastoidea nasce dalla porzione discendente del seno laterale: ora il suo orificio di origine si trova generalmente nell'angolo diedro posteriore di questo canale venoso: solo eccezionalmente, una volta su 30, si trova sulla faccia interna: questa opinione, contraria a quella di Coudert, è sostenuta da Streit; il foro mastoideo dista circa 10 mm. dal gomito del seno: eccezionalmente si avvicina a quest'ultimo punto. La vena mastoidea esce dal seno generalmente ad angolo quasi retto: qualche volta forma col seno un angolo acuto, e allora è quando esce in vicinanza del gomito del seno ed ha proprozioni maggiori del normale, come se il sangue, trovando una via più facile al suo sfogo, determinasse questo allargamento. La proiezione di questo orificio sulla faccia esterna della mastoide corrisponde naturalmente alla parete posteriore del seno laterale, che i lavori di Broca e di Aka hanno nettamente determinato. Dopo la sua uscita dal seno la vena si dirige dall'avanti all'indietro con un tragitto rettilineo orizzontale, leggermente obliquo in basso e in fuori; essa non entra di solito direttamente nel canale mastoideo; per 2-3 millimetri corre sulla faccia endocranica della squama mastoidea, dove si scava un leggero solco, fra essa e la faccia esterna della dura madre della fossa cerebellare; riceve in questo breve tragitto alcune venuzze molto tenui extradurali, poi penetra a sbieco nella tavola interna dell'osso. Questa disposizione si trova special-

mente quando la doccia sigmoidea del seno è troppo marcata, o quando la vena si distacca dalla parete esterna del seno stesso: si insinua allora fra le due tavole della squama mastoidea attraverso la diploe nel canale mastoideo che essa riempie interamente; infine perfora la tavola esterna ed arriva al foro mastoideo. La distanza che separa questo punto dal seno è molto variabile, secondo che quest'ultimo è più o meno vicino al condotto uditivo esterno, e che l'apofisi mastoide è più o meno larga: essa raggiunge di solito da 9 a 12 mm., però Coudert avrebbe trovato perfino una distanza di 2-3 centimetri. Nel suo passaggio attraverso la diploe la vena mastoidea riceve un certo numero di branche spesso molto sottili, ma tuttavia molto importanti, perchè esse la mettono in comunicazione colle vene diploiche: parecchie di queste venuzze vengono dall'apofisi mastoide: quando questa è molto pneumatica la vena si mette in raporto diretto colle cellule mastoidee posteriori bene studiate da Lermoyez, Stanculeann, Depoutre, Laurens, e Mouret. Questa vena assume una grande importanza nella circolazione delle cellule mastoidee e, quindi per questo, come dimostrerò in seguito, ha una grande importanza patologica.

L'orificio esterno del canale mastoideo, il foro mastoideo, si trova sul bordo posteriore della mastoide, su quella lamina squamosa a convessità esterna che prolunga indietro e in basso la squama del temporale. E' un punto di repere relativamente fisso che non è stato esattamente determinato dagli autori, perchè mentre Schwartze lo pone in mezzo all'apofisi mastoide, Barbarin, Coudert, Oppenheimer lo locàlizzano a livello della sutura occipito-mastoidea, e persino sull'occipitale. Dalle ricerche di Descarpentris si troverebbe a 37 mm. dalla spina di Henle, a 12 mm. al disotto della linea orizzontale che passa per la spina di Henle, linea che prolunga molto indietro la radice posteriore dell'arcata zigomatica, a quattro mm. dietro la verticale abbassata dalla incisura parietale, a 13 mm. all'avanti della sutura occipito-mastoidea, a $^3/_5$ mm. al disotto della linea curva temporo-occipitale superiore; insomma esso si trova sempre al di dietro della inserzione del muscolo piccolo complesso, e al disotto di quello dello splenio che lo ricopre. Le sue anomalie sono poco numerose; eccezionalmente è situato più all'indietro; talvolta, specie nella donna, nella quale l'apofisi mastoide è meno sviluppata, è più sul davanti e si può vederlo a 28/32 mm. dalla spina di Henle: di rado si trova a meno di 10 mm. dalla orizzontale che passa per questa spina. La vena emissaria esce da questo foro e cambia allora direzione, costituendo la sua seconda porzione. Appena uscita dal canale mastoideo forma una specie di golfo che si piega ad angolo retto: a questo livello la sua parete interna aderisce intimamente all'osso, e quando il golfo si prolunga su di uno spazio di 1/2 cm. essa forma un vero seno-extracranico. Sovente l'osso è depresso in una cupola sul fondo; dopo il gomito la vena si dirige dal basso in alto ricoperta dal muscolo splenio seguendo il bordo posteriore del muscolo piccolo complesso nello spazio cellulo-grassoso che separa quest'ultimo dal bordo esterno del muscolo grande-complesso,

al disopra del piccolo obliquo della nuca, di cui incrocia la direzione. Essa passa al di sopra dell'arteria occipitale e delle piccole venuzze che la circondano, e dopo un tragitto spesso sinuoso di 2/3 cm. si confonde colla giugulare posteriore. Durante questo tragitto la vena mastoidea riceve delle venuzze provenienti dalla parte posteriore dell'apofisi mastoide; essa dà delle anastomosi per le vene che la circondano, vena occipitale, vena vertebrale, plesso occipitale profondo: queste anastomosi possono essere più o meno sviluppate secondo i casi; talora sono tali che la vena assume una disposizione stellata dando origine a dei rami che finiscono nelle principali vene della regione, senza che sia possibile determinare in quale di esse sbocca il suo tronco principale. Qualche volta queste anastomosi costituiscono un vero plesso venoso retromastoideo in intimo rapporto col plesso occipitale profondo. Fra le branche discendenti si trova la vena descritta da Labbé che egli considera come costante, la quale, dopo aver contornato la sutura occipito-mastoidea si getta nella giugulare interna ad un centimetro dal foro lacero-posteriore.

La maggior parte degli autori classici, in base ai lavori di Luschka, di Labbé, di Knott, considerano la vena mastoidea come un affluente della vena occipitale profonda. Launay dice che in certi casi essa fa parte, gettandosi nella occipitale, del confluente parotideo, quantunque qualche volta si unisca al gruppo venoso posteriore del collo. Altri, come Labalette, Coudert, Oppenheim basandosi sulla disposizione stellata che presentano talora questi rami discendenti, la considerano come l'origine degli affluenti originali delle vene giugulari posteriori e occipitali. Sembra appunto che essa faccia parte del sistema della giugulare posteriore, essendo anche colla vena condiloidea posteriore e colle branche emanate dalle vene intrarachidiche la sua vera origine. Breschet aveva descritto questa disposizione e Walther e Testut, la considerano come normale.

La vena emissaria mastoidea presenta numerose varietà: così di frequente il canale mastoideo invece di essere unico si biforca e si trovano due fori mastoidei esterni contro uno solo sulla tavola interna: questi fori sono poco discosti l'uno dall'altro e qualche volta capita che si trovano tutti e due in fondo alla cupola che ho detto si riscontra talora all'uscita del foro mastoideo; uno è generalmente più sviluppato dell'altro. Altre volte questi canali si separano nettamente l'uno dall'altro, e l'accessorio viene a sboccare sulla faccia esterna dell'apofisi mastoide o più o meno in alto al disopra del vero canale. Si possono anche trovare 2/3 orifici mastoidei esterni: secondo Streit i casi con quattro orifici sono rari. Okada ne segnala parecchi, ma insiste sulla loro estrema rarità. Le vene che nascono da questi fori si riuniscono in un tronco comune; talora si gettano ciascuna per proprio conto nel gruppo venoso vicino formando in tale punto un vero plesso.

La vena mastoidea può anche essere doppia e allora vi sono due fori di uscita dal seno, due canali con due tragitti differenti. Però non bisogna prendere come vena mastoidea accessoria quella descritta dal Luschka che distaccandosi dal gomito del seno, dopo aver per-

forato la parete ossea al disopra dell'apofisi mastoidea, va a sboccare ad alcuni millimetri all'indietro della spina di Henle.

Nel bambino, checchè ne dica Coudert, la vena mastoidea non è sensibilmente più sviluppata che nell'adulto; essa manca men di rado che nell'adulto e nel vecchio, il che fa sempre supporre che in questi il foro mastoideo tenda ad ostruirsi.

Si possono infine considerare come anomalie della vena mastoidea i casi nei quali i canali mastoidei sono più sviluppati del normale: questo fatto non è raro, e se si esamina una collezione di cranii se ne trovano facilmente parecchi nei quali il foro mastoideo lascia penetrare l'estremità del mignolo; si osserva del pari che le sue dimensioni non sono in rapporto con quelle del foro lacero posteriore.

Come anomalia reale Knott ha notato due casi di assenza quasi completa della posizione verticale del seno laterale destro, rappresentato solo da una venuzza che usciva attraverso al foro mastoideo. Malacarne dice di aver trovato, facendo l'autopsia di un pazzo, i seni laterali che avevano conservato il loro volume normale, ma uscivano dai fori mastoidei considerevolmente allargati. Ciò che havvi di interessante in questa osservazione, si è che i seni si continuavano direttamente colla vena giugulare esterna. Otto segnala un caso nel quale il canale mastoideo si metteva in relazione diretta col seno petro-squamoso, e si ramificava nella diploe. Descarpentries trovò due casi curiosi: in un caso la vena mastoidea di ogni lato, più sviluppata del normale specie a destra, dopo aver tratto origine normalmente dalla porzione verticale del seno laterale, e dopo aver attraversato la parete ossea, contornava l'apofisi mastoide, mettendosi nella parte più profonda dell'incisura digastrica sul lato interno della inserzione del muscolo omonimo: poi seguendo sempre la parete cranica si gettava nella vena giugulare interna a livello del suo golfo: la sua parete interna aderiva completamente all'osso e costituiva un vero seno extra-cranico, in tutto simile al seno di English. La porzione verticale del seno e il foro lacero posteriore erano normali. Nel secondo caso la vena mastoidea destra riceveva ad un centimetro dalla sua uscita dal foro mastoideo, una grossa vena del calibro di 5 mm. che usciva dalla giugulare interna a livello del bulbo, perforava la punta della mastoide, per ricomparire sulla parete posteriore. Come percorso, salvo nel suo tragitto osseo, si può paragonare questa branca anormale alla anastomosi descritta dal Luschka e che egli considera come costante, mentre gli altri autori la trovarono di rado, e che fa comunicare la vena mastoidea colla giugulare interna ad un centimetro dal foro lacero posteriore.

Concludendo, dobbiamo ammettere che la vena mastoidea costituisce una via di sfogo importante del seno laterale che essa mette in comunicazione colle vene della parte posteriore del collo. Erroneamente alcuni autori l'hanno considerata come dipendente dal sistema della giugulare esterna; tutt'al più essa è qualche volta collegata al confluente parotideo (Launay) dalle anastomosi che essa può dare alla vena occipitale. Essa può essere paragonata ai rami venosi che

riuniscono alle vene dorso-spinali i plessi rachidici posteriori di cui i seni laterali, malgrado la loro forma in apparenza differente, sono gli omologhi a livello del cranio. Com'è noto questi vasi anastomotici attraversano i legamenti gialli, e passano fra le lamine delle vertebre extra rachidiche posteriori. Del pari la vena mastoidea attraversa lo spazio compreso fra le neurapofisi della vertebra otica di Albrecht, e quelle della vertebra cranica occipitale, la fontanella asterica del feto, e va alla giugulare posteriore che coi rami anastomotici che essa manda a livello di ogni spazio intertrasversario alle vene intrarachidiche posteriori (Faucher, Walther, Labalette) continua al collo il sistema delle vene dorso spinali. Oltre a questa funzione anastomotica, la vena mastoidea riceve coi suoi rami collaterali il sangue della parte posteriore della apofisi mastoide, e della porzione squamosa del temporale situata fra quest'ultima e l'occipitale. Questo spiega perchè la vena mastoidea esiste anche quando la seconda porzione, la porzione verticale del seno laterale, non è sviluppata.

La vena mastoidea ha in patologia una parte che può divenire importante. La sua origine, il suo tragitto, i suoi affluenti, la sua terminazione la mettono in relazione con regioni diverse la cui infezione può determinare la sua infiammazione, e d'altra parte essa stessa servendo di via alla infezione può infiammarsi in via secondaria. La sua importanza varia a seconda del suo volume; è insignificante, quasi nulla, quando essa è rappresentata da una venuzza che viene dalla regione retromastoidea senza comunicazione col seno. Alcuni autori pretendono che la vena mastoidea può essere colpita dagli agenti patogeni venuti dagli strati superficiali p. e. in seguito ad erisipela, a furuncoli, a ulcerazioni banali della regione retromastoidea. Essi la paragonano in ciò alla vena oftalmica e le attribuiscono la parte che ha quest'ultima nelle complicazioni intracraniche che sopravvengono eccezionalmente in seguito ad infiammazioni della guancia o dell'ala del naso. Ma invece abbiamo visto dall'anatomia, che sempre situata profondamente al disotto del primo strato muscolare, questa vena differisce in ciò da quelle che escono dal temporale in vicinanza della spina di Henle e si mette pochissimo in relazione colle vene degli strati superficiali. Evidentemente essa può essere infettata da una ferita profonda settica di questa regione: del pari nei casi di osteomielite del temporale che essa attraversa, di flebite delle vene della diploe colle quali essa si anastomizza direttamente, di ascessi mastoidei che si estendono all'indietro scollando il periostio fino al foro mastoideo, dove essa sbocca, l'infezione può intaccare anche la vena mastoidea ed esporre il paziente alle più gravi complicazioni. Questi sono dei fatti molto logici, ma rari, sopra tutto se si confrontano alle due altre cause della flebite della vena mastoidea che sono l'infezione delle cellule mastoidee e quella del seno laterale. Quantunque i rapporti anatomici sembrino lontani fra la vena mastoidea e le cellule mastoidee, si può osservare la sua flebite come una complicazione delle otomastoiditi. La propagazione dell'infiammazione può anche avvenire per contiguità, perchè nei casi di cellule posteriori segnalate dai lavori di Stanculean, Depoutre,

Toubert e Moure, il tronco venoso si trova in contatto diretto col focolaio infettivo.

La relazione può essere diretta, come si può constatare in due casi di Zaufal, nei quali la vena attraversava il focolaio settico, quantunque nell'una la sua trombosi non abbia avuto il tempo di formarsi. Altre volte, come nel caso di Moos, la vena comunica colle cellule posteriori per mezzo di una fistola dovuta senza dubbio ad un processo di osteite. Ad ogni modo, qualunque sia il modo per cui il pus viene a bagnare le pareti venose, questa infiltrazione settica crea una endoflebite che determina la coagulazione del sangue in quel punto e quindi la trombosi del vaso. Come ogni trombo, anche questo fa la sua evoluzione, prende l'aspetto fibrinoso, si decolora, aderisce alle pareti, mentre che il suo centro tende a divenire purulento e le sue estremità tendono ad ingrossare. E' stato osservato che questo genere di infezione si verifica specialmente nei vecchi; nulla havvi di sorprendente in questo, se si tiene calcolo che nei vecchi le cellule posteriori della mastoide assumono uno sviluppo tale che possono estendersi fino all'occipitale, mentre che esse sono molto rare nell'adulto, e mancano affatto nel bambino, nel quale le lamelle della diploe non si sono ancora rarefatte. Nei bambini quindi le vena mastoidea può infettarsi per l'intermediario dei suoi rami; abbiamo visto che il canale mastoideo nel suo passaggio obliquo attraverso alla diploe riceve una quantità di venuzze provenienti dalla parte posteriore della mastoide; questi piccoli vasi presentano eccellenti condizioni per lo sviluppo di focolai infettivi. A contatto colle cellule mastoidee alla loro origine esse salgono fra le due corticali descrivendo numerose sinuosità e presentando delle varicosità frequenti e irregolari; questa disposizione determina una stasi sanguigna; inoltre le loro pareti sono molto sottili e si lasciano facilmente penetrare dagli agenti patogeni. La loro trombosi una volta costituita raggiunge presto la vena mastoidea: questa è la via seguita dalla infezione nel caso descritto da Laurens e Coudert nel quale non vi erano nè cellule posteriori infette, nè lesioni del seno o nelle vicinanze del seno che potessero spiegare la trombosi primitiva della vena mastoidea.

In altri casi la trombosi primitiva della vena mastoidea può essere determinata da lesioni attorno al seno, e allora a nessuno può sfuggire l'importanza dal punto di vista della diagnosi delle sue lesioni oscure: è molto probabile in questi casi che la parete venosa resista molto meno agli agenti patogeni che non quella del seno. Questa origine della trombosi primitiva della vena mastoidea appare evidente in un caso osservato da Gaudier. Queste sono le svariate cause che possono determinare la flebite primitiva della vena mastoidea; ma più frequenti ancora sono le flebiti secondarie consecutive ad una flebite del seno laterale: infatti vi è un rapporto stretto fra la patologia di questo vaso e quella della vena mastoidea. Numerose autopsie hanno dimostrato che un coagulo che ostruisce il seno sigmoideo può estendendosi raggiungere la vena emissaria mastoidea, come raggiunge la giugulare interna e gli altri seni. Inoltre è più naturale ammet-

tere che quando l'infezione del seno avviene per mezzo della vena antrosigmoidale di Elschort o per mezzo del seno petrosquamoso, il che succede più di frequente secondo Streit, il trombo raggiunge la vena mastoidea la cui origine è più vicina al focolaio settico, prima del golfo della giugulare. Questi fatti sono noti da tempo ed io mi limito a segnalare fra tante altre le osservazioni di W. Bennet e di Schwartze: in uno la trombosi si è sviluppata dopo l'apparizione dei sintomi dell'infezione del seno; nell'altro si è sviluppata dopo quella della giugulare interna.

Sia essa primitiva o secondaria la flebite della vena mastoidea, presenta gli stessi sintomi; si osservano dei sintomi locali e dei sintomi generali, questi ultimi nel secondo caso si confondono con quelli dell'infezione venosa preesistente. Si vede svolgersi il quadro clinico della flemmasia alba dolens. Nel decorso di una otite media acuta o di una otorrea di vecchia data più o meno complicata da sintomi che rivelano l'infezione delle cellule mastoidee, il malato sente un dolore alla regione retro-mastoidea accompagnato da una certa rigidità nei movimenti di rotazione della testa. Questi segni attirano l'attenzione dal lato del collo e della nuca, e allora si trova un punto molto doloroso alla pressione situato dietro la mastoide e corrispondente al foro mastoideo. Talora la regione è già pastosa e leggermente edematosa: in ogni caso alcuni giorni dopo i primi sintomi appare allo stesso livello un edema bianco, doloroso. Se si tratta di una mastoidite acuta i fenomeni generali si aggravano, la febbre si alza con delle oscillazioni e dei brividi, accompagnata da cefalea più o meno intensa, e si potrebbe credere a prima vista che si iniziasse il quadro clinico di una trombo-flebite del seno. Nei casi di otorrea antica riacutizzata, i sintomi generali sono meno marcati e spesso non si osservano che dei leggeri brividi.

I due casi da me osservati ce ne danno un esempio tipico.

CASO I. — La bambina N. N. figlia di una mia cliente che io avevo in cura per sinusite mascellare cronica e il cui decorso clinico io descrivo parlando della cura conservativa della sinusite mascellare cronica, mentre la madre si trovava a Milano per la suddetta cura, venne colpita da otite media acuta sinistra, che si aperse spontaneamente e dava un'abbondante secrezione; era curata dal medico di casa quando al quindicesimo giorno dall'inizio della malattia la bambina venne presa da dolori violenti alla mastoide con apparizione di un edema notevole retro-mastoideo. La madre allora si recò a prenderla e la condusse a Milano per affidarla alle mie cure. All'esame oltre alla otite media purulenta sinistra constatai una notevole tumefazione della mastoide e uno spiccato edema retro-mastoideo; il dolore alla pressione era più marcato in corrispondenza della parte edematosa che non in corrispondenza della tumefazione mastoidea. Prima di intervenire con un atto operativo, applicai, come è mia consuetudine, perchè in moltissimi casi mi ha dato buonissimi risultati, un abbondante sanguisugio, ma senza ottenere alcuna modificazione del processo flogistico. Allora trasportata la piccola paziente in casa

di salute la sottoposi all'attico-antrectomia. Fatta l'incisione retro auricolare tipica, la completai con una incisione orizzontale posteriore; nell'edema, dopo aver scollate le inserzioni del muscolo sterno mastoideo, mi apparve la vena emissaria mastoidea grossa come una sonda e completamente trombizzata: la sua incisione a ridosso dell'osso non diede esito a sangue. L'orifizio del foro mastoideo aveva 2 mm. Aperto l'osso, trovai tutte le cellule piene di pus, e seguendo questo nel suo decorso arrivai sul seno immerso nel pus e non trombizzato: fatta una diligente pulizia della cavità, praticai un accurato tamponamento posteriore e applicai alcuni punti di sutura alla incisione cutanea orizzontale.

L'ulteriore decorso fu assolutamente regolare: potei dimettere la paziente completamente guarita dopo circa tre mesi di cura.

CASO II. — La signorina N. N. abitante in Milano fu in mia cura ripetutamente fino dall'anno 1902 per otite media purulenta cronica destra e operata di esportazione di polipi dell'orecchio medio, sottoposta a svariate cure, lavature della cassa, operazioni nel naso e nel retro-faringe per vedere di ottenere la guarigione del processo cronico auricolare; si otteneva un arresto, una tregua, e poi al minimo raffreddore era da capo; io consigliai parecchie volte ai parenti l'operazione radicale, ma essi sempre si opposero perchè a loro non sembrava che una lesione richiedente un simile intervento operativo potesse dare così scarsi sintomi locali e generali. Un bel giorno la paziente si presentò al mio gabinetto di consultazioni accompagnata dalla madre e mi raccontò che la suppurazione dall'orecchio aveva ripreso da circa un mese e l'aveva medicata coi soliti rimedi da me prescritti, ma da pochi giorni aveva frequenti attacchi di vertigine e dolore e tumefazione alla regione retromastoidea. All'esame dell'orecchio constatai che il condotto uditivo, ristretto, era quasi totalmente ostruito da granulazioni provenienti dalla cassa; la secrezione era fetidissima: la mastoide non era sensibile che nella sua parte posteriore a livello di una zona edematosa che costituiva una sporgenza del volume di una nocciuola sotto al muscolo sterno mastoideo un po' contratto. Alla percussione la mastoide dava però un suono più ottuso in confronto della mastoide dal lato sano: ciò non ostante lo stato generale si era conservato buono; non vi era febbre, però di tratto in tratto la malata era presa da brividi. Questa volta io insistetti presso la famiglia per un pronto intervento radicale perchè sospettavo l'esistenza di una lesione profonda e probabilmente di una periflebite del seno. L'operazione venne accettata, per cui la paziente venne ricoverata nella Casa di Salute annessa all'Istituto medico chirurgico di Porta Romana.

Una grande incisione retro auricolare completata da una incisione perpendicolare posteriore, mi permise di mettere allo scoperto tutta la regione: scollando le fibre di inserzione superiore del muscolo sterno mastoideo, venni a incidere rasente all'osso la vena mastoidea trombizzata in mezzo ad un edema gelatinoso; il foro mastoideo lasciava passare un sottile specillo. Allora attaccai la mastoi-

de al luogo di elezione; l'osso era duro, molto compatto e con molta difficoltà potei trovare l'antro e tre-quattro cellule mastoidee piene di pus; misi poi allo scoperto il seno laterale e lo trovai piccolo, immerso nel pus e nelle fungosità che arrivavano in basso fino al suo gomito e che spingevano in alto la dura madre. Il seno molto arretrato non era però trombizzato. Ingrandii e regolarizzai la breccia colla pinza osteotoma, raschiai le granulazioni che aderivano al seno, e completai la operazione radicale: praticai un accurato tamponamento con garza all'iodoformio del condotto uditivo e della breccia posteriore, restringendo la ferita delle parti molli con due punti di sutura, riservandomi di praticare l'operazione di plastica più tardi se fosse stato necessario. Le conseguenze dell'operazione furono eccellenti; dopo due mesi, siccome la breccia ossea tardava a chiudersi, la occlusi con una plastica, continuando la medicazione dal condotto. Un mese dopo la paziente fu dimessa guarita: la rividi ancora una volta (dopo tre mesi) e la trovai in buonissime condizioni.

Dunque la trombosi della vena mastoidea è una vera flemmasia, una flemmasia in miniatura, come dice Coudert, caratterizzata da due sintomi, il dolore e un edema circoscritto sotto una pelle normale, la cui sede è nettamente marcata a livello del canale mastoideo. Il dolore è simile a quello che si riscontra in ogni flebite, e non ha nulla che ci possa sorprendere; piuttosto l'edema si può spiegare meno facilmente. Forselles rispondeva a Griesinger che per primo attirò l'attenzione su questa sindrome, che egli non poteva ammettere che l'obbliterazione di un tronco così piccolo potesse determinare l'edema; ma i fatti clinici sono venuti a infirmare la sua opinione. Griesinger lo spiegava pensando che il sangue retrocedeva dalle vene della regione occipitale verso il seno, il che è erroneo: l'edema è dovuto sia alla flebite di tutto il plesso sotto occipitale, come opina Coudert, o piuttosto alla stasi sanguigna che si produce nei vasi provenienti dalla diploe della mastoide e della squama occipitale, e che vanno a gettarsi nella vena mastoidea; la prova di ciò l'abbiamo nella limitazione dell'edema alla regione retro-mastoidea, mentre invece interessa tutto il collo quando la trombosi della vena mastoidea si estende anche agli altri tronchi venosi circonvicini.

Insieme a questi sintomi principali la flebite della vena emissaria mastoidea può manifestarsi anche con una dilatazione della giugulare esterna che appare sotto la pelle molto più marcata del normale, sopra tutto verso il confluente parotideo. I rami dell'auricolare posteriore sono turgidi di sangue. Infatti la vena mastoidea non può più compiere la sua funzione di canale di derivazione del seno, e lascia questa funzione alle numerose branche che partono dal seno a livello del suo gomito. Questo segno sarà sopra tutto molto marcato, e in

ciò sta appunto il suo valore, quando la trombosi della vena sarà arrivata fino al seno, ostruendo la sua seconda porzione, ovvero quando succede a quei casi ricordati da Laurent di trombo-flebite del seno, che hanno il loro punto di partenza nel golfo della giugulare interna, nei quali la funzione dei canali di derivazione di questo vaso venoso viene a mancare a sua volta essendo esso ostruito. Infine devo far notare che non ci è dato di constatare lo stato della vena mastoidea con una puntura esploratrice, come pretenderebbero certi autori; infatti il foro mastoideo è profondo e non si è sicuri di raggiungerlo: una puntura bianca non può avere che un valore molto relativo; una puntura positiva d'altra parte potrebbe far pensare che si è ferita una delle numerose vene che le stanno vicine; appena la puntura nel canale mastoideo, che riesce quasi eccezionalmente, avrebbe un certo valore per una diagnosi precisa.

Solo la sede precisa dei sintomi farà fare la diagnosi e permetterà di differenziare questa affezione dall'edema dovuto ad una suppurazione di vicinanza, linfangioite, erisipela, adenoflemmone, ascesso dipendente da una mastoidite di Bezold, flebite della giugulare interna. L'unica difficoltà che si può incontrare si è di precisare se si tratta di una flebite della vena mastoidea, oppure dell'infiammazione di una cellula posteriore che ha dato a questo livello un ascesso sotto periosteo. La febbre con brividi pioemici sarebbe in favore di una lesione venosa; ma questa difficoltà diagnostica ha poca importanza perchè la terapia, l'intervento operativo sono identici in entrambe le eventualità. Un altro punto dei più interessanti rispetto alla diagnosi è di sapere se la lesione venosa succede o precede quella del seno laterale, la cui flebite è una delle complicazioni più frequenti.

Le complicazioni della flebite della vena mastoidea sono di ordine locale e di ordine generale; localmente l'infezione può estendersi sia verso la sua terminazione e raggiungere le vene del collo e i tessuti vicini, sia verso la sua origine e provocare la trombo-flebite del seno laterale e certi ascessi extra-durali della fossa cerebellare. Dal punto di vista generale si può vedere svilupparsi come complicazione una pioemia coi suoi ascessi metastatici.

La flebite può rimanere limitata al tronco della vena mastoidea, ma come in ogni trombosi il coagulo sanguigno ha tendenza a estendersi e a guadagnare per mezzo delle numerose anastomosi della vena mastoidea le principali vene della regione posteriore del collo. Infatti vi è un caso descritto da Green nel quale l'edema che smascherava le lesioni profonde, discendeva fino alla clavicola, ed il caso di Kuss nel quale la trombosi della vena mastoidea era accompagnata da quella delle vene posteriori del collo.

L'infiammazione può anche non limitarsi alla trombosi della vena ed all'edema che essa produce; il coagulo può divenire purulento, la parete venosa alterarsi, e allora alla endoflebite succede ben tosto la periflebite; la tumefazione del collo aumenta, vi è una infiltrazione dei tessuti, quindi si forma un ascesso cervicale perivenoso in tutto simile a quelli che si riscontrano talvolta attorno alla giugulare interna trombizzata.

Clinicamente, salvo la tumefazione e la rigidità della nuca, non si hanno altri sintomi; l'ascesso essendo sottomuscolare non arriva fino alla pelle, non si sente fluttuazione; il pus si infiltra nelle guaine delle parti laterali del collo, del faringe, del torace e persino nel rachide, seguendo le anastomosi della giugulare posteriore colle vene vertebrali e rachidiche; di tratto in tratto appaiono dei segni di setticemia o di pioemia coi loro brividi e con metastasi diverse che indicano l'origine venosa dell'ascesso. Esistono nella letteratura numerose osservazioni di ascessi della nuca consecutivi a mastoidite; gli autori attribuiscono loro diverse origini, ma molte non hanno alcun valore perchè non si è esaminato sistematicamente lo stato della vena mastoidea, anche quando clinicamente vi era delle febbre con brividi. Tuttavia Collinet nel suo lavoro riferisce una osservazione di Beck nella quale la suppurazione del seno essendosi propagata dal lato della giugulare e della vena mastoidea, si era sviluppato un flemmone della nuca.

La flebite primitiva della vena mastoidea potrebbe cagionare al di dentro del cranio ciò che essa produce al di fuori, e nel suo breve tragitto tra la corticale interna e la dura madre cerebellare, potrebbe produrre un ascesso periflebitico: questa per ora non è che una ipotesi, ma essa sembra molto verosimile. Si propende infatti a considerare i focolai infettivi extra-durali, consecutivi ad otomastoidite, come primitivi, che poi si aprono verso l'esterno per mezzo del canale mastoideo, tanto che Bourgeois ha potuto affermare che la sensibilità della regione occipitale retro-mastoidea significa una complicazione della fossa cerebellare. Bene spesso la trombosi della vena mastoidea ha rivelato una periflebite del seno; l'osservazione di Gaudier e il mio secondo caso ne fanno prova. Coudert cita un caso di Brieger di Breslau nel quale dopo aver aperto un ascesso retro-mastoideo, quel chirurgo seguendo il canale pieno di pus arrivò in un focolaio di suppurazione extra-durale. Ma però quando l'ascesso extra-durale è al di dietro del seno, quando è ben limitato, senza lesioni periflebitiche, quando la corticale interna è intatta in tutto il decorso della doccia sigmoidea, si può ammettere che l'infezione vi è arrivata seguendo la vena mastoidea infiammata. Questo spiegherebbe perchè gli ascessi extra-durali sono negli adulti più frequenti nella fossa posteriore del cranio, come osservarono Piquet e Mauclair, e perchè è verso la parte mediana della porzione verticale del seno che essi tendono in special modo a formarsi. Quando gli agenti patogeni raggiungono la dura madre, sia attraversando le pareti venose, sia seguendo le guaine collettive dei vasi, questa si ispessisce, la sua faccia interna si copre di fungosità e di infiltrati purulenti che la scollano dall'osso, e allora si forma l'ascesso extra durale con tutti i pericoli che esso può apportare. Una volta costituito l'ascesso extra-durale le piccole venuzze cerebellari che il seno laterale riceve direttamente in vicinanza dell'origine della vena mastoidea, possono portare gli agenti infettivi fino al cervelletto.

Il più frequente degli accidenti cui espone la flebite primitiva della vena mastoidea, è la trombosi del seno laterale: l'infezione del seno

consecutiva alle otomastoiditi di origine puramente venosa con corticale interna assolutamente immune da osteite, è un fatto molto conosciuto. Tuttavia Barbarin che l'ha studiata in modo particolare non accenna alla parte che vi può prendere la vena mastoidea; altri autori come Lermoyez, Laurens, Coudert, Oppenheim, Costil vi accennano. Invece essa costituisce una via non eccezionale dell'infezione del seno; quantunque rara, meno però di quello che generalmente si crede, essa non è meno importante, perchè dalla sua conoscenza nasce il precetto terapeutico che non bisogna arrestarsi davanti ad una corticale interna giudicata sana quando esistono dei segni anche vaghi di trombo-flebite, e a più forte ragione quando esiste un dolore retromastoideo; questo dolore fu anche considerato come patognomonico da Griesinger; si sa che egli ha esagerato la sua importanza; questo autore aveva descritto una cosa molto giusta, il suo solo torto fu di avere in molti casi preso la causa per l'effetto, poichè la vena mastoidea è talvolta la prima ad essere presa dall'infezione. Il segno che porta il suo nome esiste senza che vi sia trombosi del seno: l'infezione di questo avviene talora in via secondaria, e talora può anche mancare affatto. La flebite primitiva della vena emissaria mastoidea, è rapidamente seguita dalla trombo-flebite del seno: l'osservazione di Barbarin che ci mostra in un seno due nuclei di trombosi di cui l'uno trae origine dalla vena mastoidea, mette fuori di dubbio questo processo di infezione secondaria.

In riassunto la patologia del seno e quella della vena mastoidea presentano strette relazioni, e bene spesso l'infiammazione di quest'ultima sarà un segno premonitorio della prima che può permettere anche con un pronto intervento di evitarla. Come ogni altra flebite, quella della vena mastoidea può complicarsi con accidenti pioemici: ora la pioemia è passeggiera, analoga a quella descritta da Otto Koerner nel corso delle otiti, e che esso attribuisce ad una flebite delle piccole vene della rocca. Qualche volta la flebite della vena mastoidea crea delle complicazioni più serie che possono determinare la morte. In un caso osservato da Coudert p. e. l'ammalato affetto da flebite primitiva della vena mastoidea morì alcuni giorni dopo l'operazione con sintomi di pioemia. In seguito a simili casi è lecito pensare che tra le pioemie senza trombo-flebite del seno descritte da Hessler, Koerner, Brieger, Freytag contrariamente all'opinione di Leutert (non vi è pioemia senza trombosi nel seno) nelle quali si incrimina la flebite o la periflebite (Brieger) delle venuzze della rocca, ve ne siano state di quelle di cui il vero punto di partenza dell'infezione fu la flebite primitiva della vena mastoidea: quegli autori trascurarono di ricercarla. Dal punto di vista sintomatico, questa pioemia ha di particolare che essa produce più di rado di quella del seno e della giugulare interna degli accidenti polmonari: questi si formano nel sistema aortico (sinoviale, articolazioni, etc.) come se i germi settici passando facilmente attraverso ai capillari polmonari perchè più piccoli, potessero arrivare meglio nella grande circolazione.

Praticamente la conoscenza di questa pioemia ha un grande

valore: essa prova una volta di più che non si deve ritenere il paziente al riparo da complicazioni metastatiche quando si è legata la giugulare interna, che l'operazione di Zaufal così completa per sè stessa, è incompleta se si considera il suo scopo. Incontestabilmente di tutte le vene della regione è la giugulare interna quella che offre il passaggio al maggior numero di embolie settiche; le statistiche di Forselles che riferiscono i risultati ottenuti in seguito alla sua legatura lo dimostrano; ma bisogna ben guardarsi dal dimenticare le altre vie di derivazione venosa del seno, delle quali, secondo l'opinione di tutti, la vena mastoidea è la principale. Fino ad ora non si è data abbastanza importanza alla ricerca delle condizioni di questa vena; eppure non si verificano forse dei casi nei quali essa dà sfogo alla maggior parte del sangue del seno? In questi casi le funzioni sono invertite: la legatura della giugulare interna è irrisoria, essa crea una falsa sicurezza. Mac Ewen aveva segnalato questo fatto in seguito ad un caso di Langenbuch nel quale l'operazione di Zaufal fu seguita da ascesso del braccio e della mano. Così pure i casi di Whiting e di Mouret, mostrano come il trattamento chirurgico della flebite della vena mastoidea può avere una grande importanza; quindi l'operazione di Zaufal può essere completata con vantaggio colla ricerca della vena mastoidea: bisogna chiudere all'infezione quest'altra porta che può rimanere così ampiamente aperta, e si vedrebbe un minor numero di casi, che teoricamente dovrebbero guarire, complicarsi con accidenti dovuti a metastasi infettive capaci di determinare la morte.

Concludendo quindi dirò che la vena mastoidea malgrado i suoi rapporti in apparenza lontani coll'antro e le cellule mastoidee, può essere colpita da flebite in seguito alle otomastoiditi, e l'infezione le viene trasmessa sia dalle cellule posteriori, sia dai suoi rami diploici; più di frequente la sua trombosi è consecutiva a quella del seno o determinata da lesioni periflebitiche del seno. Il dolore a livello del foro mastoideo e l'edema di questa regione hanno allora una importanza considerevole per la diagnosi di queste complicazioni delle otiti, perchè per loro soli questi sintomi possono dare l'indicazione di un intervento operativo, senza che vi sia bisogno di aspettare il rialzo della temperatura, i brividi ed altri sintomi gravi.

La flebite primitiva della vena mastoidea deve essere citata fra le altre cause di origine venosa della trombo-flebite del seno; essa può dare inoltre degli ascessi profondi del collo: infine nell'operazione di Zaufal si deve legare la vena mastoidea a complemento necessario dell'atto operativo.

Riassumendo dunque, in ogni operazione sulla mastoide si deve ricercare la vena mastoidea ed esaminarla colla stessa cura minuziosa colla quale si ricercano le più piccole cellule e le più piccole anfrattuosità infette, e allora si potranno talvolta evitare al paziente dei gravi pericoli.

CONSIDERAZIONI
sull'Otite da Influenza nell'inverno 1905-1906 e 1906-1907

Dodici casi con complicazioni mastoidee di cui tre operati di attico-antrectomia.

Colpito in modo straordinario dalla violenza dell'evoluzione della maggior parte dei casi di otiti medie da influenza da me osservati nell'inverno 1905-1906 e 1906-1907 e dalla frequenza delle complicazioni mastoidee richiedenti l'intervento chirurgico, ho voluto riunire queste osservazioni per portare il mio debole contributo allo studio di questa complicazione frequente e grave dell'influenza.

Noi conosciamo meglio oggi, grazie ai lavori di Nette, Chantemesse, Meunier, Weichselbaum a Vienna, Zaufal a Praga, Rohrer Scheibe, Moos in Germania, Gradenigo in Italia, l'influenza dei microorganismi sulla eziologia delle affezioni auricolari nel corso delle malattie infettive; la clinica ci mostra la frequenza di queste affezioni, come complicazioni delle suddette malattie infettive. Fra queste, nell'influenza che mostra una speciale predilezione per le mucose, è logico che, dati i rapporti intimi di continuità e di identità delle mucose del naso, del faringe, delle trombe di Eustacchio e dell'orecchio medio, la violenta infiammazione ed il catarro muco purulento, di cui esse sono colpite fino dall'inizio della malattia, debbano esercitare sull'apparecchio uditivo una grande influenza morbosa.

E infatti dall'apparizione dell'epidemia del 1889-90 gli otoiatri furono sorpresi dalla frequenza delle complicazioni auricolari. Loewemberg nel *Bullettin Medical* fa notare che le malattie del naso e della gola dominano la sintomatologia e poi esercitano la loro nociva azione sull'orecchio; ma questi primi casi di otite sono benigni, malgrado alcuni casi di secrezione purulenta accompagnata da formazione di polipi. In seguito nella *Médecine Moderne*, comparvero le osservazioni di Gellé; egli fa le stesse considerazioni sulla benignità delle otiti all'inizio della malattia: però soggiunge di aver curato anche forme più gravi che egli chiama otites grippales à forme periostique; in questi casi l'andamento della malattia è più lento, l'infiammazione si diffonde al periostio del condotto e alla mastoide. Più tardi Hermet insiste sui caratteri particolari dell'otite da influenza, e ne fa non una entità morbosa nuova, ma un'otite che si distacca sensibilmente dal tipo classico; l'andamento è anormale, l'intensità è più grande, le complicaizoni sono più gravi, più frequenti, il periodo dei dolori, dei prodomi è molto più breve, alcune ore invece di 2/3

giorni, la perforazione timpanica avviene più rapidamente. Da quell'epoca Hermet osservò la frequenza delle complicazioni mastoidee; il Dott. Chatellier pure osservò la frequenza degli interventi operativi nelle otiti da influenza; nei casi operati la secrezione purulenta era ribelle, molto abbondante, la regione mastoidea era la sede di dolori profondi che sopravvenivano fino dall'inizio, provocavano un'insonnia ribelle e si esageravano alla pressione. Nel 1891 Loewenberg pubblicò alcune osservazioni di otite da influenza e fece rimarcare la forma emorragica dell'affezione, la sua durata molto più lunga, e la sua gravità.

Successivamente le osservazioni divennero più frequenti e più numerose.

Per riassumere i risultati delle osservazioni dei vari autori che si occuparono dell'argomento, bisogna distinguere due forme di otite da influenza, cioè una forma primaria, e una forma tardiva: sono primarie quelle che insorgono durante l'attacco di influenza, ed in quelle per lo più si riscontra il bacillo dell'influenza puro: quelle che insorgono dopo che è passato l'attacco di influenza, e nelle quali si trovano altri microorganismi, rappresentano le forme tardive.

Rispetto al modo con cui i bacilli nell'influenza arrivano nell'orecchio, Zaufal ammette due strade, quella per contiguità e quella della corrente sanguigna. Certo è molto facile che i bacteri dal loro punto prediletto di residenza, la retro cavità delle fosse nasali, passino nella tromba sia durante l'atto di deglutizione, o per mezzo dei vasi linfatici. In condizioni normali questa penetrazione è ostacolata dall'epitelio a ciglia vibratili che ha appunto lo scopo di difendere la tromba dalla invasione bacterica, ma che nelle malattie infettive viene ad essere disturbato nella sua funzione. Che l'infezione possa avvenire anche per la via della corrente sanguigna l'ha per primo dimostrato Trautmann in un caso di pioemia da endocardite: egli trovò i bacteri nei trombi dei vasi della cassa del timpano; lo stesso trovarono Lòewenstein e Leyden nelle affezioni del faringe caratteristiche dell'influenza.

Si dovrebbe quindi ammettere che i sintomi e l'aspetto clinico dell'otite da influenza dovrebbero variare a seconda della natura dei bacteri che la determinano, ma sempre identici per quella stessa specie di bacteri: invece Gradenigo in cinque casi nei quali esaminò bacteriologicamente il contenuto della cassa timpanica trovò che l'aspetto clinico non corrispondeva per nulla alla natura dei microorganismi. Questo in generale è vero nelle forme nelle quali si trovano i reperti otoscopici che si riscontrano nelle otiti genuine o in quelle che susseguono ad altre malattie infettive, quali roseola, scarlattina. Invece nelle forme primarie si ha un complesso sintomatico caratteristico più di frequente che nelle altre affezioni catarrali dell'orecchio. Come disturbi subiettivi innanzi tutto insorgono dolori violenti che di frequente costituiscono il primo sintomo della affezione auricolare e durano molto tempo, anche dopo che si è iniziata la secrezione purulenta. Questi dolori si irradiano non solo alla testa e alla nuca, ma talora persino nell'estremità superiore dello stesso lato (Gruber, Politzer,

Schwabach, Eitelberg): inoltre si hanno brividi e temperatura a 40° L'udito nella massima parte dei casi è considerevolmente diminuito; talora vi sono rumori subiettivi, vertigine; questa qualche volta così forte da non permettere al paziente di fare un passo; sintomi tutti che si devono attribuire ad una forte congestione dell'orecchio. E questa congestione si rileva anche all'esame otoscopico: la tumefazione delle pareti del condotto è talora così forte che l'esame del timpano riesce impossibile; spesso già all'inizio della malattia si vedono delle echimosi, oppure delle vere vescicole sanguigne. Secondo Politzer, all'inizio vi è solo una miringite bollosa emorragica: Koerner di Rostock a seconda del reperto otoscopico, divide le forme primarie dell'otite da influenza in quattro gruppi:

I°. — Quelle che dall'inizio si presentano con essudati o vescicole emorragiche;

II°. — Quelle con ispessimento straordinario della mucosa e prominenze saccate del timpano;

III°. — Quelle che si iniziano con una malattia centrale primaria della mastoide cui secondariamente prende parte la cassa del timpano;

IV°. — Una forma nuova descritta da Koerner; in questa il timpano dopo la sua perforazione è coperto da piccole granulazioni grosse come la capocchia di uno spillo, ai cui bordi poi si formano delle emorragie anulari di color rosso bruno.

La perforazione avviene di solito abbastanza rapidamente al secondo giorno, nei casi ostinati dal 2° al 5° giorno; il posto della perforazione è vario: rispetto alla secrezione questa è per lo più sanguinolenta, per diventare poi più tardi purulenta.

Prima di accennare alle complicazioni mastoidee dell'otite da influenza, voglio dire quattro parole sulla compartecipazione del labirinto in simile affezione: ho già detto della vertigine, rumori subiettivi, diminuzione dell'udito che si osservano in molti casi; ma nella letteratura si trovano descritti dei casi di affezione primaria del labirinto da influenza; più di frequente del labirinto è colpito il nervo facciale.

Però le complicazioni più gravi e più frequenti dell'otite da influenza sono quelle mastoidee. Sulla loro frequenza svariate sono le opinioni degli autori; ma in generale si ammette che varia tale frequenza a seconda delle epidemie di influenza; anche sul loro decorso non vanno d'accordo gli autori. Jankau su 150 casi non osservò un caso di complicazione mastoidea, così Loewemberg su 52 casi: Schwabach su 63 casi praticò una sola operazione sulla mastoide; invece Jansen su 110 casi di otite da influenza trovò 57 volte delle affezioni della mastoide, e di quelle 25 furono operate. Truckembrod su 30 casi ne operò 10, Hessler su 47 casi ne operò 12, Rohrer su 4 casi ne dovette operare tre, Dellwing su 20 casi trovò nove volte la complicazione mastoidea e ne operò cinque.

L'affezione mastoidea presenta le alterazioni più svariate, dalla semplice iperemia all'ascesso sotto-periosteo, all'empiema e alla carie: la suppurazione del processo mastoideo presenta una straordina-

ria tendenza e facilità a intaccare le parti vicine; così Ludewig descrive un caso che ebbe esito letale per flebite del seno, in un altro trovò un ascesso epidurale; Guranowski osservò due casi di morte per meningite: Dellwig descrive un caso nel quale dopo nove giorni di malattia trovò tre sequestri della fossa posteriore del cranio, distaccati i quali riscontrò la dura madre ricoperta da granulazioni. Vulpius trovò pure tre ascessi epidurali; Knapp descrive un caso nel quale all'apertura della mastoide trovò la sua parte inferiore distrutta da carie e contenente un grosso focolaio purulento: vi era pure un ascesso extra durale.

Molte di queste gravi complicazioni potrebbero essere evitate se si facilitasse la fuoruscita del pus dalla cassa del timpano con una paracentesi fatta a tempo. Questa è l'opinione della maggior parte degli autori; però se persiste la febbre e una copiosa secrezione purulenta, non si deve indugiare a praticare l'apertura della mastoide anche se esternamente non pare che vi sia alcuna compartecipazione mastoidea.

Riguardo al decorso delle singole epidemie, le opinioni sono tanto varie quanti sono gli autori che si sono occupati dell'argomento; questo dipende dalla differente virulenza dei microrganismi nelle singole epidemie osservate. Così Scwabach in una epidemia osservò 74 casi di otite media semplice e 31 di otite media purulenta: Ludwig in una epidemia osservò 137 casi di otite media, in un'altra 44 casi, in una terza 41: Jankau un anno osservò 150 casi, l'anno prima soli 4 casi. Gruber in un anno osservò 84 casi, in un altro anno 238, in un terzo 625; così Politzer un anno osservò 154 casi, mentre l'anno prima ne osservò un quarto meno.

Per conto mio in questi due ultimi anni ho osservato 23 casi tipici di otite da influenza: di questi 12 ebbero complicazioni mastoidee e 3 dovettero essere operati di attico-antrectomia.

Non sto a descrivere le storie cliniche dei miei ammalati che press'a poco si assomigliano, ma solo voglio richiamare l'attenzione su d'un reperto meritevole di essere ricordato.

Già in un caso da me operato alcuni anni fa in un possidente di Viggiù proprietario di una grossa cava di marmo, nel quale pure si trattava di otite tipica da influenza e nel quale per la profusa secrezione e per la dolorabilità persistente venne da me praticata l'apertura della mastoide otto giorni dopo l'inizio della malattia, trovai un reperto meritevole di essere ricordato, reperto che anche in questi casi ho avuto occasione di osservare costantemente. In alcuni casi la mucosa, nelle singole cellule mastoidee, appariva fortemente infiammata, cosicchè all'apertura delle singole cellule, essa faceva ernia, poi colla pressione si faceva rientrare, e allora riempiva completamente il lume delle cellule stesse, senza che nelle medesime si potesse riscontrare secrezione purulenta. Le parti ossee interposte fra le singole cellule si potevano con somma facilità esportare, erano molto ricche di sangue e di colore rosso vivo.

Si vede che in tutti questi casi si trattava di stadii iniziali di

focolai infiammatorii della mastoide il cui ulteriore decorso determina la seconda categoria di casi. Questi sono caratterizzati dalla presenza della secrezione: le cellule erano riempite di masse mucose, di aspetto gelatinoso, la forte tumefazione della mucosa era considerevolmente diminuita, e invece molto più avanzato era il rammollimento dell'osso.

Ordinariamente a questo stadio si trova del pus specialmente nell'antro, che rimane evidentemente isolato dai rimanenti spazi cellulari. In una terza categoria di casi si trova il processo ancora più progredito: le parti ossee che separano le cellule le une dalle altre sono considerevolmente rammollite, quasi ridotte a poltiglia, e addirittura sostituite da un tessuto di granulazione; il secreto è dappertutto purulento e non si può più distinguere l'antro dalle parti vicine. Questa distruzione talora è così avanzata che non rimane che un sottile strato corticale che qualche volta si rompe col cucchiaio senza ricorrere allo scalpello, mentre tutto l'interno è trasformato in un'unica ampia cavità piena di pus, di detriti ossei, di granulazioni ricche di sangue. Bisogna notare che in questi casi così avanzati spesso è intaccata anche la parete del seno e una volta pulita tutta la cavità si trova il seno allo scoperto. Queste differenti fasi del processo si effettuano molto rapidamente nell'otite da influenza, per cui molti casi arrivano a noi quando si sono già prodotte gravi complicazioni.

La marcata tendenza al rammollimento e alla distruzione ossea che caratterizza le mastoiditi da influenza, porta di conseguenza che in un certo numero di casi lo stato corticale della mastoide si apre spontaneamente, e allora il pus per una piccola apertura arriva sotto al periostio; così si osservano vasti ascessi nelle regioni periauricolari, colle note manifestazioni della infiammazione dei tegumenti esterni, arrossamento, tumefazione, dolore alla pressione.

Ho detto precedentemente che per la distruzione dell'osso la parete del seno può essere distrutta prima ancora che avvenga la perforazione esterna; questo succede anche per le parti della mastoide situate in basso e in dietro verso la punta; allora il pus può infiltrarsi nelle parti profonde del collo lungo i vasi e dietro lo sterno-mastoideo: questa regione molto ricca di ghiandole linfatiche si infiltra rapidamente, le ghiandole si infiammano, possono suppurare e trasformarsi in una grande cavità ascessuale, complicazioni queste che non sono caratteristiche dell'influenza, ma si osservano altresì in altre forme infettive.

CONTRIBUTO CLINICO
allo studio delle mastoiditi non precedute da otite suppurante

Mastoidite acuta suppurata senza perforazione timpanica. Attico-Antrectomia — Guarigione.

Abitualmente la diagnosi di una mastoidite acuta si fa per l'esistenza dei segni mastoidei e per la concomitanza di questi sintomi con una suppurazione dell'orecchio medio. Può darsi però che questa suppurazione manchi al momento in cui si rilevano i segni mastoidei, perchè vi è stata precedentemente una otite media suppurata che è guarita. Questa otite media si è rivelata con una rottura del timpano, la quale può essere ancora aperta, o può essere già chiusa; in ogni modo l'interrogatorio del malato ci può sempre dare degli schiarimenti in merito.

Ma vi sono dei casi molto più rari in verità nei quali si possono osservare delle mastoiditi che si sono svolte consecutivamente a delle otiti medie che non hanno mai suppurato, almeno in modo apparente, che non hanno mai determinato la presenza di pus nel condotto uditivo esterno.

Nel concetto che a rendere sempre più chiare le nostre conoscenze sulla patogenesi e sulla sintomatologia e diagnosi di queste mastoiditi abbiano contribuito i lavori pubblicati finora, voglio anch'io portare il mio modesto contributo su questo importante argomento. Lo studio di ciascun caso clinico serve certamente ad arrichire, o per lo meno a confermare le nostre cognizioni in proposito, e la comparazione fra i vari casi può contribuire a stabilire leggi e principii generali che in seguito potranno applicarsi in ogni singolo caso. Da ciò la necessità di contribuire tutti per quanto ci è possibile ad accrescere il nostro patrimonio scientifico col non lasciar passare inosservati i casi interessanti.

« Les divers compartiments de l'oreille moyenne, en particulier « la caisse du tympan, et l'antre mastoidien communiquent largement « entre eux. Donc, puisque aucune porte de séparation n'isole norma- « lement ces chambres osseuses, toute invasion microbienne qui ar- « rive dans l'une pénètre nécessairement dans toutes. Il en résulte « que l'otite moyenne aigue est essentiellement formée de l'associa- « tion d'une tympanite à une antrite ; quand il y a du pus dans la « chambre de devant, il y en a aussi dans la chambre de derrière. » Tali sono le idee di Lermoyez. Luc dice del pari : « Etant donné que « l'antre mastoidien et la cavité tympanique representent deux loges « d'une même cavité, il n'est guère admissible que l'une d'elle ne « participe pas à la suppuration de l'autre. » La mastoidite non

consiste dunque solo nella presenza di pus nell'antro; bisogna ancora che vi sia ritenzione di questo pus nella cavità antrale e nelle cavità mastoidee accessorie. Infatti se naturalmente, per perforazione spontanea del timpano, o per una paracentesi fatta a tempo, la ritenzione è cessata molto presto nella cassa, l'antro e la cassa drenati guariranno facilmente senza mastoidite. Se invece il timpano resiste più a lungo alla spinta del pus, o, ciò che accade più spesso, se la perforazione spontanea o provocata è insufficiente o posta in un punto non declive si produrrà una ritenzione di pus nell'antro; allora l'infezione oltrepasserà i limiti della cavità, arriverà alla mastoide e allora si svilupperà la mastoidite.

Varie ipotesi sono state emesse per spiegare come vi possa essere nella cassa timpanica una ritenzione di pus sufficiente per determinare una mastoidite, e tuttavia insufficiente per vincere la resistenza del timpano e dare i segni clinici di una otite suppurata. Questa forma clinica particolare, secondo alcuni, sarebbe determinata dalla minore virulenza del processo patologico: infatti noi possiamo constatare delle grandi differenze nella evoluzione delle mastoiditi; a lato dei casi subacuti, o acuti, nei quali si vedono i differenti sintomi dell'infiammazione, poi della suppurazione, comparire quasi simultaneamente e assumere in breve tempo una intensità che richiede l'operazione immediata, possiamo invece riscontrare delle forme insidiose, nelle quali tanto i sintomi funzionali che fisici sono talmente attenuati o incompleti da non attirare nemmeno l'attenzione del chirurgo. Tali sono quelle mastoiditi così dette latenti, che non si rilevano per alcun segno esterno ben netto, dolori, tumefazione, e che si osservano in soggetti il cui aspetto generale è buono, senza febbre, senza perdita di appetito.

Per vedere donde proviene questa differenza di virulenza si possono considerare due fattori principali, cioè la varietà microbica dell'infezione e la malattia iniziale, causa di questa infezione.

Malgrado i numerosi lavori di Netter, Moos, Levy, Schader, Hessler, Zaufal, Habermann, Gradenigo, Hajek e altri, la questione dell'influenza delle differenti forme microbiche sulla intensità dei processi infettivi non ha potuto ancora essere risolta in modo preciso. Infatti si è trovato nel pus delle otiti gli streptococchi, gli stafilococchi, gli pneumococchi, il bacillo di Friedländer. Ma ogni tipo microbico, sia che fosse isolato, sia che fosse associato ad un altro, ha dato origine a delle otiti così differenti nella loro intensità, come nella loro forma, che fino al giorno d'oggi è impossibile imputare ad una varietà di agenti flogogeni, piuttosto che ad un'altra, la maggiore o minore virulenza del processo patologico. Rispetto poi all'influenza che può avere la natura della malattia causale sul grado di virulenza della infezione, Mignon dice: « è in tal modo che si os-
« servano più di frequente le suppurazioni mastoidee nelle otiti me-
« die suppurate dipendenti da una infezione generale, che non nelle
« otiti protopatiche consecutive ad una rinite, o ad una faringite. »
Si è riconosciuto che la scarlattina è molto virulenta e non dà quasi mai delle forme leggere; sebbene in minor grado, però anche la ro-

seola e l'influenza epidemica sono molto virulente. Le infezioni epidemiche attenuate, sporadiche, come se ne osservano ora, o le infezioni faringee, sono invece suscettibili di dare le forme latenti. L'influenza ci mostra dei fatti di questo genere, dice Lermoyez; si potrebbe dire per questi casi che l'infezione naso-faringea, risalendo per via tubaria sfiori la cassa e intacchi la mastoide. Se questa malattia iniziale può essere causa di una maggiore o minore frequenza delle complicazioni mastoidee, essa può anche influire sul modo con cui esse si sviluppano. Secondo altre ipotesi la membrana del timpano sarebbe anormalmente resistente in causa di una otite iperplastica preesistente o in seguito a parecchi attacchi di otite catarrale che hanno dato luogo a dei disturbi funzionali così leggeri che il malato vi ha fatto poca o nessuna attenzione, ma che hanno lasciato sul timpano delle traccie del loro passaggio, come inspessimenti della membrana, depositi calcarei, aderenze. E' certo che in simili casi il timpano, divenuto più resistente, può non lasciarsi trapassare dal pus; di più il timpano sclerosato, si congestiona meno facilmente e non si incurva verso il condotto uditivo, come succede ordinariamente, quando vi è ritenzione di pus nell'orecchio medio. E' questo un'importante elemento di diagnosi che mancherà in questi casi al chirurgo e gli può impedire spesso di intervenire al momento utile con una larga paracentesi, che invece avrebbe tutte le possibilità di scongiurare da sola tutti gli accidenti mastoidei consecutivi.

Infine alcuni autori ammettono che un'otite poco virulenta può evacuarsi, sebbene molto insufficientemente per la tromba di Eustacchio. Questo condotto facendo l'ufficio del tubo di scarico « troppo pieno » potrebbe permettere alla tensione del liquido nella cassa di abbassarsi abbastanza, perchè il timpano possa resistere, pur rimanendo sufficiente per produrre dei fenomeni mastoidei. In appoggio di questa ipotesi havvi una interessante osservazione presentata al congresso di Bordeaux dal Dott. Didsbury e che pur essendo discutibile dal punto di vista delle sue conclusioni, per la mancanza di prove assolute sul modo di evacuazione della raccolta della cassa timpanica, la rende però molto verosimile: « in una donna di 50 « anni, levatrice, che aveva sempre goduto buona salute e che sapeva « nettamente rendersi conto dei sintomi di cui soffriva, furono con- « statati i seguenti fatti: una otorrea da influenza si vuotò indiscuti- « bilmente per la tromba in capo alle prime sei ore circa dopo l'ap- « parizione dei primi sintomi dell'otite. Il ritorno della funzione « uditiva fu quasi immediato, tuttavia la paziente soffiava ancora dal « naso delle traccie di pus, quando cinque settimane dopo l'inizio « della malattia auricolare, apparvero dei sintomi indiscutibili di « sinusite mascellare sinistra, cioè dal lato dell'otite, e sorta senza « causa apprezzabile. Data la via che il pus aveva spontaneamente « presa, non si può fare a meno di pensare che bisognava attribuire « questa sinusite alla infezione diretta del seno per opera del pus « proveniente dalla cassa timpanica e che sgorgava dalla tromba. « Al pari dell'otite questa sinusite guarì spontaneamente in una die- « cina di giorni senza lasciare traccie; pochi giorni dopo la guari-

« gione spontanea di questi fenomeni di sinusite, apparve una in-
« fiammazione del cornetto inferiore sinistro, divenuto tumido e do-
« lente alla pressione, come se fosse sede di un ascesso. Alcune ore
« dopo la paziente emise dalla narice sinistra un po' di pus, e al-
« lora la tumefazione e il dolore scomparvero. Qualche giorno più
« tardi comparve sul bordo della narice sinistra un piccolo forun-
« colo che scomparve spontaneamente. » Di fronte a questi accidenti infettivi si può domandarsi dapprima se essi erano in rapporto collo scolo purulento della tromba, ciò che parve certo all'autore, e allora, se si ammette questa origine, bisogna risolvere l'altra questione, cioè se in presenza nell'adulto di una evacuazione ben manifesta di una otite media per la via della tromba, non siamo in diritto, per evitare accidenti simili, di praticare una paracentesi per svuotare la cassa dalla via del condotto, in una parola se non è più razionale preferire la via artificiale alla via naturale.

Le tre ipotesi cui ho accennato colle quali si vorrebbero spiegare le mastoiditi non precedute da otite suppurata, non sono le più importanti, perchè esse non bastano per spiegarci il modo speciale per il quale si produce l'infezione della mastoide nella forma speciale che noi studiamo. Le cause dovute alle disposizioni anatomiche della mastoide presentano per noi una importanza più diretta: infatti l'anatomia della mastoide ci offre delle disposizioni che permettono a questa di infettarsi senza ritenzione; innanzi tutto vi sono delle comunicazioni molte volte abbastanza larghe fra l'antro e le cellule mastoidee: Bellin descrive una cellula periantrale che è molto frequente: « Accade abbastanza spesso -- egli dice — che una volta
« levata la tavola esterna, l'operatore scorge press'a poco all'altezza
« della spina di Henle una cellula particolare che sembra più pro-
« fonda delle cellule circonvicine: se si introduce lo specillo nella
« sua cavità si è sorpresi di non essere arrestati da trabecole, ma di
« arrivare senza difficoltà nella cavità dell'antro. Io ho trovato questo
« canale evidente una volta su tre, e propongo di chiamarlo *aditus*
« *externus*. »

Ora è certo che questa cellula quando esiste deve per la sua comunicazione costante coll'antro, lasciarsi facilmente invadere dal pus dell'antro, anche se questo si trova sotto debole pressione. D'altra parte si osserva in molte mastoidi la disposizione cellulare che Lombard chiama trâinée antro-apexienne, e che egli così descrive:

I°. TIPO. — Levata la corticale e aperto l'antro si cade sopra un vasto focolaio di osteite diffusa, o sopra alcune grandi cellule suppurate, e l'operazione vi scava come un solco che ha la profondità stessa dell'antro.

2°. TIPO. — Vi sono due piani di cellule sovrapposte dalla superficie verso la profondità, separate da una lamella ossea di resistenza variabile; levato il piano superficiale rimane fra l'antro e la punta della mastoide, una sporgenza ossea, dietro la quale si trova il gruppo cellulare profondo.

Questa disposizione che crea una comunicazione diretta fra l'antro e le cellule della punta, spiega come il pus per l'azione del suo peso, discenda facilmente verso le cellule, e le infetti.

L'inizio della malattia di cui voglio occuparmi è l'otite, ma talmente attenuata che passa più o meno inosservata: nella maggior parte dei casi il paziente dopo una faringite o una influenza leggera, sente in un orecchio, talora in entrambi, dei dolori muti, interrotti da esacerbazioni. In pari tempo vi è una diminuzione molto marcata dell'udito accompagnata talora da ronzio o da fischi. Il più di sovente dopo alcuni giorni il dolore scompare e si fa sentire solo a rari intervalli; tutto sembra ritornare alla norma, e il paziente si crede guarito definitivamente; però quasi sempre la sordità persiste, e questo sintomo è importante perchè indica che se il periodo infiammatorio dell'otite è terminato, persiste ancora un versamento nella cassa che impedisce la trasmissione dei suoni attraverso l'orecchio medio Questa periodo di calma, se esiste, può essere variabile, può durare fino a tre mesi, poi bruscamente l'infezione passa dalla cassa e dall'antro alle cellule mastoidee, e si vedono comparire i sintomi generali, funzionali e fisici dell'ascesso mastoideo. In generale si constata una elevazione della temperatura, però la febbre può anche mancare, e da questo non si deve concludere per una minore virulenza del processo morboso; infatti noi possiamo vedere che in parecchi casi nei quali questo sintomo manca, le lesioni sono molto più estese che nei casi accompagnati da febbre. Si nota pure nel paziente, dimagramento, inappetenza, malessere generale: infine i vomiti, le vertigini, gli accessi convulsivi sono abbastanza frequenti, specie nei bambini.

Fra i sintomi funzionali il principale e il più costante è il dolore spontaneo e provocato; i dolori spontanei sono il più spesso molto violenti, continui, con delle esacerbazioni, e si irradiano in tutta una metà della testa; possono però anche essere attenuati; quindi non è l'intensità del dolore che deve far pensare all'esistenza di una mastoidite, ma la sua costanza e sopratutto la sua persistenza dopo una larga paracentesi del timpano.

La ricerca del dolore provocato dalla pressione digitale sulle differenti regioni della mastoide, potrà darci degli elementi preziosi di diagnosi, sopratutto per la sua localizzazione: il dolore alla punta può riscontrarsi in tutte le affezioni acute dell'orecchio, ma il dolore della base, a livello dell'antro, e ancora più il dolore a livello del bordo posteriore della mastoide, sono dei segni pressochè certi di mastoidite, sopra tutto se sono accompagnati da un altro sintomo funzionale importante, la diminuzione dell'udito. E' sopratutto la trasmissione aerea dei suoni che manca, mentre la trasmissione ossea resta in generale intatta; quando anche questa scompare è segno di lesioni più profonde che interessano quasi sempre l'orecchio interno; si ha quindi il Rinne negativo dal lato dell'orecchio ammalato e il Weber lateralizzato dallo stesso lato.

I sintomi fisici, cioè i segni di esteriorizzazione della mastoidite, non sono costanti come i precedenti; però tre regioni devono essere sistematicamente esaminate se si vogliono evitare degli errori, cioè la regione retro auricolare, il condotto uditivo esterno, e la regione cervicale.

In corrispondenza della regione retro auricolare si riscontra di solito, una tumefazione più o meno marcata della mastoide in massa, che fa scomparire poco a poco il solco retro auricolare, e distacca il padiglione dell'orecchio dalla parete cranica: la pelle della regione è sovente rossa, e talvolta più calda che dal lato sano. Se il pus si è già fatto strada verso l'esterno con una fistola attraversante la parete esterna della mastoide, si può trovare dell'edema, in generale circoscritto alla regione mastoidea, ma che può invadere i tegumenti vicini, ed anche la parte corrispondente della faccia; vi si può anche trovare un punto di fluttuazione, indicazione molto importante che richiede un intervento rapido e radicale. Però vi sono dei casi nei quali la regione mastoidea resta assolutamente normale e non presenta il minimo segno di esteriorizzazione del processo infiammatorio.

Riguardo al condotto uditivo, mentre nelle mastoiditi di forma abituale, precedute da una otite suppurata, si possono avere degli indizi utili dall'abbondanza e dalla natura dello scolo purulento, nella forma che ci interessa si hanno pochi criteri diagnostici rilevabili dall'esame del condotto. La maggior parte delle volte il timpano è normale, non è bombè, o tutt'alpiù è roseo e presenta l'aspetto del timpano di una otite catarrale; si può però trovare all'esame del condotto un segno di una importanza molto grande e che da solo può assicurare la diagnosi; è la sporgenza della sua parete postero-superiore, prodotta dalla infiltrazione del pus nelle cellule limitrofe. Rispetto alle alterazioni del collo, troviamo spesso un certo grado di torcicollo, o per lo meno di difficoltà nei movimenti della testa; in certi casi questo torcicollo può essere molto marcato e accompagnato da tumefazione della regione del muscolo sterno-cleido-mastoideo: la parte superiore di questo muscolo, dice Luc, è come sollevata da una tumefazione dura, non fluttuante, che si estende riempiendolo, al cavo retromascellare e determina la scomparsa della sporgenza normalmente formata dall'apofisi mastoide sotto i tegumenti. La presenza di questi segni deve richiamare l'attenzione del chirurgo, perchè essi svelano, quasi a colpo sicuro, l'esistenza di una suppurazione delle cellule della punta, che si è procurata un'uscita per l'incisura digastrica, dietro il muscolo sterno-cleido-mastoideo, cioè di una mastoidite di Bezold. Secondo Luc, la mastoidite di Bezold presenterebbe anche assai spesso la particolarità di non essere preceduta da scolo purulento del condotto: la prova, egli dice, che si tratta in simili casi il più spesso di una suppurazione localizzata alla punta dell'apofisi e primitivamente e secondariamente indipendente dalla cavità timpanica, si è che in parecchi degli ammalati osservati l'orecchio non secerneva pus da qualche tempo, o anche non ne aveva mai secreto.

Non bisogna però troppo presto concludere per l'esistenza di una mastoidite, quando si trovano i due sintomi, torcicollo e tumefazione sterno-mastoidea, perchè in certi bambini una semplice otite può dar luogo agli stessi sintomi, il che potrebbe determinare un grave errore di diagnosi.

I principali errori diagnostici che si potrebbero commettere, sarebbero quelli di confondere una mastoidite di questa forma:

1. Colle algie isteriche della mastoide così bene studiate da Chavenne e Lannois, da Boyer Fils e da Gradenigo: in un soggetto nevropatico, nel corso o in seguito ad una otite spesso leggera, la mastoide diviene molto dolente; siccome l'udito può nello stesso tempo essere considerevolmente diminuito in causa dell'otite, noi ci troveremmo in faccia ai due segni principali che ci permettono di riconoscere la mastoidite malgrado l'assenza di secrezione purulenta dal condotto uditivo; l'errore è dunque possibile, e gli autori sopraddetti ricordano dei casi di interventi operativi inopportuni. Ma ciò che ci permetterà di fare la diagnosi è il carattere del dolore spontaneo, e sopratutto provocato; infatti l'apofisi invece di presentare dei punti dolorosi di localizazzione precisa, come nella mastoidite, è tutta iperestetica, al punto che il semplice sfioramento produce un dolore violento; nell'algia isterica il dolore è superficiale e diffuso, nella mastoidite è profondo e nettamente localizzato. Infine in caso di dubbio noi dobbiamo cercare nel malato se non esistono altre stigmate di isterismo.

2. Coll'adenoflemmone auricolare: esiste dietro l'orecchio a livello dell'apofisi mastoide un gruppo di gangli che per una causa qualunque possono infiammarsi provocando una tumefazione retro auricolare accompagnata da rossore e dolore e che può far credere di conseguenza, ad una mastoidite non accompagnata da suppurazione del condotto; ma un esame più attento permetterà di rendersi conto che il tumore è superficiale, che non fa corpo coll'osso sul quale è mobile; il dolore provocato è ugualmente superficiale e diffuso, ed inoltre il padiglione dell'orecchio non è allontanato dal cranio.

3. Colla foruncolosi del condotto: questa è l'affezione dell'orecchio che può avvicinarsi di più coi suoi sintomi alla mastoidite; infatti i sintomi funzionali sono press'a poco identici, dolore e sordità, quantunque quest'ultima sia in generale molto meno marcata nella foruncolosi del condotto. Il dolore provocato non è localizzato come nella mastoidite alla base o al bordo posteriore dell'apofisi, è prodotto sopra tutto dalla pressione sul trago o dalla mobilizzazione del padiglione dell'orecchio. Dal punto di vista dei segni fisici, dietro l'orecchio si può avere una tumefazione prodotta dalla linfangioite periauricolare, nel condotto la sporgenza della parete postero-superiore, ma la sua forma appiattita e la sua localizzazione invariabile, servono a farcela riconoscere.

4. Coll'adenoflemmone cervicale: la diagnosi differenziale può essere imbarazzante: il principale sintomo obbiettivo è una tumefazione sternomastoidea accompagnata da torcicollo; in simili casi bisogna fare la diagnosi interrogando i punti dolorosi della mastoide e procurando colla palpazione di riconoscere la natura della tumefazione e i suoi rapporti colla punta della mastoide.

Uno degli argomenti più interessanti che riguarda le mastoiditi non precedute da otite suppurata, si è di stabilire se in simili casi bisogna istituire un trattamento speciale, oppure si deve applicare il

trattamento delle mastoiditi comuni: si potrebbe dapprima essere tentati di credere che vista l'attenuazione abituale dei sintomi, queste mastoiditi possano presentare maggiori probabilità di guarire colla temporizzazione, e con mezzi puramente medici: questo sarebbe un errore grave; noi abbiamo visto infatti che la poca intensità dei sintomi non significa che il processo patologico sia meno grave, ma invece che queste forme latenti espongono più delle altre alle complicazioni; appena fatta la diagnosi, non bisogna esitare a fare la cura; siccome alcune cellule mastoidee solo sembrano la sede della ritenzione e della infezione, e la cassa e forse l'antro non vi partecipano, potrebbe nascere il dubbio se non si potrebbero aprire solo queste cellule senza arrivare fino all'antro; infatti poichè esiste una comunicazione fra le cellule mastoidee e l'antro, questo e la cassa sarebbero drenati per il fatto stesso dell'apertura delle suddette cellule e l'operazione sarebbe in tal modo semplificata; ma io però sono del parere che nei casi attenuati al pari che nei casi ordinari, non dobbiamo mai accontentarci di una operazione incompleta: la tecnica dell'antrotomia è ora così nettamente definita, che se essa rimane sempre una operazione delicata, non è più una operazione pericolosa, e non si deve esitare ad eseguirla d'emblée in ogni mastoidite, perchè è raro che l'antro non contenga qualche fungosità, e in ogni caso il trascurare il suo esame può esporre a delle complicazioni cerebrali o del seno, che possono mettere in pericolo la vita del paziente.

CASO CLINICO. — Il giorno 16 Dicembre 1905 si presentò nel mio gabinetto di consultazione privata, accompagnata dalla madre la signorina R... che io avevo curato qualche anno fa per un grave flemmone della lingua; presentava la regione retro-auricolare sinistra tumida, rossa, dolente alla pressione: nessun scolo di pus dal condotto, che presentava un tappo di cerume. Tolto questo osservai un timpano leggermente roseo, poco sporgente, non perforato. Prescrissi instillazioni di glicerina fenica tiepida nell'orecchio, e ghiaccio sul processo mastoideo: rividi la paziente il giorno dopo e constatai che le lesioni sopra citate erano stazionarie. Al terzo giorno, non osservando alcun miglioramento, feci applicare quattro sanguisughe alla regione mastoidea: in tal modo ottenni l'arresto e la scomparsa almeno apparente, del processo flogistico mastoideo, tanto che al giorno 24 Dicembre la paziente non aveva più tumefazione, nè arrossamento, nè dolore alla parte, ma solo una discreta diminuzione dell'udito, per cui mi riservai di esaminarla ancora passate le ferie natalizie.

Il giorno 30 dicembre fui nuovamente chiamato presso la paziente perchè erano ricomparse le stesse lesioni, rossore, tumefazione e dolore della regione mastoidea, associate a lieve movimento febbrile; rinnovai la stessa cura, prima il ghiaccio, poi il sanguisugio, sebbene con poca speranza di risultato, più per soddisfare i parenti

che visto il risultato della prima volta insistettero per tale tentativo. Con mia somma sorpresa i fenomeni flogistici scomparvero, sebbene un po' più lentamente della prima volta, per cui al 9 febbraio, quando vidi l'ultima volta la paziente, le raccomandai di non ammalarsi più perchè ero persuaso che in caso di recidiva avrei dovuto intervenire chirurgicamente. La signorina si presentò ancora al mio gabinetto di consultazione il giorno 25 febbraio per subire un'ultima visita, prima di rientrare in collegio, ed io dovetti constatare che, salvo una discreta diminuzione dell'udito, che io considerai come un esito del processo flogistico grave che aveva colpito l'orecchio, perchè il cateterismo non ne determinava alcuna modificazione, non vi era più nulla di abnorme, motivo per cui le consigliai di rientrare in collegio. Ma i suoi guai non dovevano essere finiti! Il giorno 22 Aprile si presentò a me la madre della signorina a pregarmi di recarmi a vedere la di lei figlia in collegio, perchè era tornata da capo. Infatti trovai la paziente in preda a dolori atroci nell'orecchio e nella regione periauricolare: non vi era secrezione dall'orecchio e all'esame otoscopico non riscontrai questa volta nessuna alterazione nè sul timpano nè sulle pareti del condotto. La regione mastoidea era considerevolmente tumida ed arrossata, dolentissima alla pressione, anzi al solo contatto, specialmente in corrispondenza del suo bordo posteriore: l'ammalata si manteneva apiretica. Davanti a tale quadro l'atto operativo si imponeva, e consigliai un pronto intervento reputando inutile, anzi pericoloso, ogni altro tentativo di cura conservativa. La madre dissemi che voleva consultarsi col marito, e poi mi avrebbe comunicata la loro decisione; passarono così tre giorni, durante i quali, seppi più tardi che la signorina, dietro consiglio del medico di casa che si ostinava a dire che si trattava di nevralgia (?) della mastoide, venne condotta a Torino, per sentire il consiglio di un esimio collega di quella città. Il giorno 26 mi venne risposto che si erano decisi per l'atto operativo: ricoverata subito la paziente nella Casa di Salute di via Quadronno, il giorno 27 praticai l'attico-antrectomia: feci l'incisione classica nel solco auricolare attraverso a tessuti fortemente congesti; messo a nudo l'osso fino al bordo posteriore del condotto uditivo osseo, trovai lo strato corticale perfettamente sano, e dovetti penetrare collo scalpello colpo per colpo fino ad 1 cm. e mezzo di profondità per trovare una cavità: era l'antro assai piccolo, contenente appena poche goccie di pus: la sua mucosa era molto rossa e granuleggiante; praticato un accurato raschiamento dell'antro e esplorato con un sottile specillo tutto all'intorno, non trovai nulla di abnorme, per cui tamponai con garza all'iodoformio, tanto il condotto, che la breccia mastoidea. La sera stessa constatai nella paziente un notevole miglioramento e la cessazione dei dolori che la facevano tanto soffrire da alcuni giorni; il giorno 30 alla prima medicazione estrassi la garza dalla breccia mastoidea, e la trovai solo intrisa di sangue senza traccia di pus.

L'ulteriore decorso fu assolutamente regolare; al 17 luglio avevo ottenuto la cicatrizzazione completa della ferita mastoidea; la percezione uditiva era ritornata normale.

CONSIDERAZIONI

sull' operazione radicale delle cavità dell' orecchio medio

L'operazione radicale sulle varie cavità dell'orecchio, operazione delicata rispetto alla tecnica, sgradevole per le medicazioni consecutive che essa richiede, ma le cui difficoltà da questo doppio punto di vista sono state considerevolmente esagerate, ha per iscopo di aprire largamente l'antro e la cassa tra loro comunicanti per l'aditus, trasformare queste due cavità in una sola, facendo saltare una parte della parete posteriore del condotto, togliere gli ossicini in modo, che viene a sopprimere l'orecchio medio e trasforma, cassa, aditus, e apofisi mastoide in una sola cavità, il cui punto più ristretto corrisponde alla sporgenza ossea del facciale. Ora le indicazioni di questo atto operativo radicale, si possono distinguere in due gruppi, cioè indicazioni d'urgenza, e indicazioni di opportunità.

L'operazione radicale deve essere fatta d'urgenza quando l'otorrea cronica è complicata a ritenzione purulenta, cioè quando vi sono:

1. Complicazioni cranio-encefaliche.

2. Una mastoidite acuta sviluppatasi su di un'otite cronica riacutizzata.

3. Degli accidenti perimastoidei (paralisi facciale, suppurazione labirintica).

Nel primo caso il chirurgo non deve aspettare che l'infezione intracranica (ascesso extra-durale, meningismo o meningite, ascesso cerebrale o cerebellare, flebite del seno) sia confermata, ma deve intervenire al periodo primitivo; ma è precisamente a questo periodo che la diagnosi è difficile: però basandosi sull'esame e sulla esplorazione della parte, sui dati forniti dalla semiologia nervosa, sui risultati dell'esame oftalmoscopico, e della puntura lombare, il chirurgo, senza aspettare la comparsa dei sintomi da focolaio, basandosi magari sul valore di un solo sintomo isolato e persistente, l'emicrania, i disturbi sensoriali, le vertigini e le nausee, la pressione del cranio, deve saper mettere una diagnosi e intervenire; i brillanti risultati della chirurgia cerebrale di origine auricolare appartengono a quei chirurghi che sanno intervenire alla minima complicazione dell'otorrea cronica.

Nel secondo caso l'indicazione è facile se esistono dei sintomi visibili, apparenti, sia generali che locali (febbre, tumefazione apofisaria, ascessi sottoperiostei, fistola mastoidea, distensione di una antica cicatrice apofisaria); è difficile invece se una reazione dell'apo-

fisi non si manifesta con grandi sintomi; ma allora l'esame accurato della cassa e della mastoide (un edema leggero, un dolore nettamente localizzato) ci possono essere di grande aiuto; e la diagnosi è tanto più difficile perchè i dati raccolti dalla anamnesi per lo più ci inducono in errore.

Nel terzo caso sia per la paralisi facciale che insorge nel decorso di una otorrea cronica, è dovere di intervenire subito, perchè essa è l'indice, spesso l'inizio, di una complicazione endocranica, oppure è funzione di una lesione compressiva, più spesso distruttrice e irrimediabile del tronco nervoso, come pure quando una sordità brusca, delle nausee, dei vomiti, delle vertigini e dei rumori auricolari ci indicano lo sviluppo di una suppurazione labirintica.

L'indicazione di opportunità per la cura radicale dell'otorrea, è sovente difficile a stabilirsi se l'otorrea non è complicata, se non vi sono segni mastoidei apparenti; allora il compito del chirurgo sta nello stabilire se l'apofisi è sana o ammalata, e se il trattamento conservatore dell'otorrea può ancora apportare la guarigione. Però per poter porre utilmente l'indicazione operatoria, a freddo, per così dire, di un antico otorreico possiamo basarci sui sintomi parauricolari e su alcuni dati otoscopici.

Fra i sintomi paraauricolari dobbiamo dare un grande valore al dolore spontaneo, persistente: il solo sintomo del dolore spontaneo, localizzato sia al frontale, sia al temporale o al parietale, e a maggior ragione a livello dell'apofisi, a tipo nevralgico o ad esacerbazioni notturne, terebranti, costituisce una indicazione, perchè è legato sia ad una eburneazione dell'apofisi, sia ad un'osteite apofisaria, sia al colesteatoma.

Rispetto ai dati otoscopici, vi sono ancora molte divergenze tra i chirurghi, dal punto di vista dell'indicazione operatoria, perchè gli elementi di apprezzamento molto differenti, sono di una interpretazione talora molto difficile; quindi ognuno obbedisce spesso alla propria tendenza sistematicamente operatoria, o conservatrice. Per mio conto io mi regolo nel seguente modo: ogni otorrea cronica, curata senza risultato per parecchi mesi (da sei a dodici) con un trattamento medico chirurgico comprendente medicazioni e piccole operazioni endo-auricolari, io la sottopongo alla cura radicale, basandomi per l'indicazione sulla qualità e quantità della secrezione, sulle lesioni della cassa, sui risultati del trattamento conservatore. Quando l'otorrea presenta i seguenti caratteri, scolo di vecchia data, intermittente, che scompare bruscamente e si accompagna allora a segni di ritenzione, e che appare talora in quantità notevole, come una fontanella, con una fetidità persistente, che contiene talora sequestri ossei o masse colesteatomatose, e non ha ceduto al trattamento conservatore, io ritengo che bisogna intervenire. Del pari parecchie lesioni del condotto e della cavità timpanica, mi offrono una indicazione per la cura radicale; così la stenosi del condotto, specie se postero superiore, con una o senza fistola apparente, la presenza di fungosità nella cassa, localizzate specialmente nel quarto postero superiore, una perforazione della membrana di Shrapnel, contro la quale è stata

fatta inutilmente l'esportazione degli ossicini, l'osteite del tegmen tympani, che non può essere bene curata che dalla via dell'antro, un colesteatoma costantemente umido, sono tutte indicazioni per intervenire. Finalmente l'esito negativo di un trattamento conservativo consistente in cure lunghe e minuziose associate ad una chirurgia endo-auricolare conservatrice, costituisce un'altra indicazione per la cura radicale. L'astensione sarebbe condannabile in presenza di un focolaio osseo suppurato cronico così vicino al cervello.

Ora dei tre processi operativi chirurgici che permettono di far comunicare l'antro e la cassa dopo aver resecato la parete posteriore ossea del condotto uditivo, quello a cui io do la preferenza nelle operazioni radicali, è il metodo di Schwartze, il metodo classico, il più comunemente adottato. Una volta praticata la breccia ossea, esito dell'intervento operativo radicale, dei tre processi coi quali si mira ad ottenere la riparazione della medesima, cioè quello basato sulla conservazione integrale del condotto membranoso con medicazione mastoidea, quello della resezione della parete posteriore membranosa del condotto con riunione primitiva, e chiusura dell'orificio, e infine quello dell'autoplastica, io in tutte le radicali finora da me eseguite ho sempre dato la preferenza alla resezione della parete posteriore del condotto con riunione primitiva e chiusura dell'orificio, perchè secondo me è il metodo ideale. Esso sopprime molto rapidamente le lunghe medicazioni, e in 8-10 giorni permette al paziente di riprendere le sue occupazioni.

CONTRIBUTO CLINICO

alle complicazioni rapidamente mortali nel corso delle suppurazioni auricolari.

Otite media purulenta cronica riacutizzata — Attico-antrectomia — Trombosi del seno — Legatura della giugulare — Morte per pioemia.

Quando si conoscono bene i rapporti delle cavità ossee dell'orecchio, è impossibile il non essere colpiti dalla importanza delle loro connessioni: la situazione stessa della rocca fra la fossa media e la fossa inferiore della base del cranio, in avanti e al disopra del confluente venoso che forma l'origine della giugulare interna, la presenza del canale carotideo, mostrano all'osservazione la più superficiale quanto possono essere gravi e fatali a breve scadenza le lesioni distruttive di quest'osso.

Se poi si esamina più da vicino la distribuzione della circolazione sanguigna e linfatica, si vede che l'apparecchio vascolare dell'orecchio è tributario dei grossi canali vicini, donde la facile diffusione degli elementi settici e il loro trasporto nella massa sanguigna generale con conseguenti setticemie e settico-pioemie. Queste setticemie o settico-pioemie, sono talora primitive; allora la loro eziologia, il modo di penetrazione dell'agente patogeno, è difficile ad essere determinato; oppure sono francamente secondarie e riconoscono per punto di partenza una infezione locale primitiva che ha gettato nella circolazione sanguigna o linfatica i suoi prodotti settici (elementi organizzati — microbi, o inorganici — tossine).

Per le infezioni acute e croniche di cui può essere la sede, per le sue connessioni vascolari e linfatiche, l'orecchio rappresenta quindi una delle porte di entrata degli agenti infettivi, e purtroppo, come nel caso che io voglio descrivere, in alcuni casi di questo genere, la terminazione degli accidenti è fatale, e sopravviene a breve scadenza. Gli elementi settici trascinati dal sangue non sono arrestati simultaneamente dai differenti organi: ve ne sono di quelli che per la loro struttura, la loro funzione sono in certo qual modo predisposti e offrono all'invasione degli agenti patogeni una suscettibilità particolare; ve ne sono altri che colpiti da una malattia precedente, hanno conservato uno stato di inferiorità che fa di loro un *locus minoris resistentiae.* Vi sono infine delle condizioni ereditarie o acquisite, (nevropatie, alcoo-

lismo, sifilide, intossicazioni) che determinano in certi organi delle vere lesioni, capaci di diminuire considerevolmente la loro resistenza a un nuovo assalto, donde lo scoppio variabile nelle sue localizzazioni di quelle periostiti, di quelle artriti infettive, di quelle flebiti, di quegli ascessi metastatici, di quegli infarti di visceri che costituiscono un grave pericolo per la vita.

Così Moos, Netter hanno citato per primi dei casi di infezione purulenta consecutivi ad una otite streptococcica. Hecke di Breslau, cita due casi pure interessanti da questo punto di vista; nel primo si constatò una pleurite purulenta sinistra, ed una artrite sterno-clavicolare purulenta sinistra nel decorso di una otite media cronica; nel secondo operato per otite purulenta, si riscontrò una artrite purulenta del gomito. Reclus ha descritto numerosi ascessi, quasi tutti articolari, osservati in una signora affetta da otite suppurata di vecchia data.

Le ricerche bacteriologiche hanno dimostrato che fra i numerosi microbi che sostengono le otiti, il pneumococco è sovente in causa, e che in numerosi casi esso costituisce l'agente delle infezioni generalizzate. Zaufal fece osservare per primo che certe otiti presentano il decorso ciclico della pneumonite. Delassus ha riferito il caso di una otite purulenta con carie della rocca, in un ragazzo che a parecchie riprese presentava delle vere pneumoniti infettive, ogni volta che vi era ritenzione di pus.

Si è appunto alla dispersione quasi immediata del principio infettivo nell'organismo intiero, e alla compartecipazione altrettanto profonda quanto rapida dei differenti organi, che bisogna attribuire la violenza e la brevità degli accidenti; bisogna dire però che la loro evoluzione presenta degli aspetti variabili, secondo la virulenza del microorganismo che l'ha determinata, e secondo specialmente la virulenza delle tossine che esso produce. Talora la setticemia si svolge lentamente, prende il decorso di una febbre prolungata, di una febbre tifoide, o di una febbre intermittente, e sono stati verificati a tale proposito degli errori diagnostici; essi sono tanto più pericolosi per il paziente perchè la crisi finale si giudica dalla esplosione di accidenti subacuti che si era ben lontani dal prevedere. Altre volte invece si osservano subito dopo l'apparizione di una suppurazione auricolare acuta, o ad un dato punto nel decorso di una suppurazione cronica degli accidenti settici generalizzati: in simili casi la setticemia si svolge verso il termine fatale con una rapidità quasi fulminante, e il malato muore in mezzo ad una serie di fenomeni infettivi e settici altrettanto più intensi quanto furono di più breve durata.

N. N. di anni 18.... di Milano affetto da tempo da otite media purulenta cronica destra si presentò a me per la prima volta nel settembre del 1907 ed io allora consigliai una cura regolare facendo osservare i gravi pericoli ai quali si esponeva trascurando un'affezione purulenta dell'orecchio. Purtroppo allora i miei consigli non furono seguiti: si ripresentò invece al 4 novembre dello stesso anno con gravi fenomeni di ritenzione purulenta, abbondanti granulazioni occludenti il condotto uditivo esterno e notevole risentimento mastoideo, per cui io

non potei consigliare altro che l'immediata apertura delle varie cavità dell'orecchio medio.

L'operazione venne praticata il 9 Novembre, e riuscì abbastanza laboriosa perchè sotto una mastoide eburnea trovai un antro molto piccolo e spostato molto avanti. Messo allo scoperto il seno e apertolo, diede emorragia del moncone cerebrale, mentre il moncone inferiore era trombizzato. Procurai di fare in seguito un'accurata pulizia del moncone inferiore, e tamponai sempre accuratamente il moncone superiore; senonchè all'undici novembre, il paziente cominciò a presentare fenomeni pioemici caratterizzati specialmente da temperature altissime, sudori, brividi, forti remissioni.

A combattere l'infezione generale manifestatasi nonostante l'intervento operativo, praticai 14 iniezioni di siero antistreptococico senza però ottenere alcun risultato; appena si manifestò il dolore sulla giugulare, visto l'esito negativo dato dal siero antistreptococico, ricorsi all'ultimo tentativo che ancora rimaneva per arrestare il diffondersi dell'infezione, la legatura della giugulare nella sua parte inferiore, che praticai il giorno 19 Novembre. Ma anche questo intervento non arrestò il processo pioemico. Come ultima ratio tentai l'iniezione di una dose fortissima di siero bivalente, ma purtroppo, nonostante tutti gli sforzi fatti per salvarlo, il povero giovane dovette soccombere il giorno 25 novembre agli esiti di un'otite suppurata alla quale tanto lui che i parenti non avevano mai attribuita alcuna importanza.

Sulla utilità di adoperare la garza a lunghe striscie e non i tamponi di cotone smontati nella operazione dei polipi dell'orecchio

Tampone di cotone dimenticato da altri nella cassa timpanica in seguito ad operazione di polipi dal condotto uditivo esterno e scoperto coll'attico-antrectomia.

Il giorno 5 Novembre 1905 consigliato dal medico di Tremezzo, si presentò al mio gabinetto di consultazione il capitano Dawn, ufficiale in ritiro dell'esercito inglese, e mi raccontò che nella primavera, trovandosi in Svizzera, era stato operato di polipi dell'orecchio sinistro per la via del condotto da uno specialista; in seguito a tale operazione, era cessata la suppurazione auricolare per la quale era ricorso all'opera dello specialista, e allora era venuto a passare alcuni mesi a Tremezzo sul lago di Como. Ma quivi giunto dopo poco tempo, si ripresentò la suppurazione auricolare alla quale si aggiunsero vivi dolori nell'orecchio, irradiantisi nella metà corrispondente della testa e forte cefalea. All'esame io trovai una notevole stenosi del condotto uditivo esterno sinistro, che appariva pieno di masse polipoidi, un leggero risentimento alla regione mastoidea. Consigliai al paziente di incominciare a levare i polipi dal condotto, per poi vedere lo stato della cassa timpanica e decidere se tale intervento era sufficiente, o se era necessario un intervento più radicale; infatti lo stesso giorno esportai tutti i polipi visibili che mi diedero una forte emorragia che io asciugavo con lunghe striscia di garza; ciò fatto tamponai con garza all'iodoformio. La secrezione purulenta cessò per alcuni giorni, come pure i dolori, ma poi ripresero con maggiore intensità, per cui il giorno 26 Nov. consigliai l'attico-antrectomia, che venne subito accettata. Feci ricoverare il paziente all'asilo Evangelico per ammalati, e il giorno 28 Novembre, coadiuvato dal dott. Cagnola, mentre il dott. Lotteri si occupava della cloro-narcosi, praticai l'atto operativo: assistevano pure all'operazione la Superiora dell'Asilo Evangelico, ed un'altra suora infermiera. Iniziata l'apertura dell'osso al punto di elezione, trovai un osso enormemente compatto, molto duro, e di notevole spessore, tanto che dovetti approfondirmi per ben due centimetri prima di arrivare all'antro; questo era pieno di pus e di granulazioni, raschiate le quali procedetti per l'adito fino all'attico; anche questo era pie-

no di granulazioni che io raschiai accuratamente, ma raschiando, con somma nostra sorpresa io esportai col cucchiaio una grossa massa molliccia che asciugata apparve non essere altro che un batuffolo di cotone putrefatto, fetidissimo. Fatta una accurata toilette della breccia ossea e del condotto, tamponai l'una e l'altro con garza all'iodoformio. Il decorso ulteriore dell'ammalato fu regolarissimo; il 5 marzo 1906 lo dimisi perfettamente guarito.

Per spiegare la presenza di quel batuffolo di cotone macerato nella parte più profonda dell'attico, noi abbiamo pensato che il collega specialista svizzero che operò il paziente di polipi, avrà certamente adoperato dei batuffoli di cotone smontati per asciugare il sangue, batuffoli che avrà stipato l'un dopo l'altro nel condotto; questi inzuppandosi di sangue, si possono facilmente scambiare con coaguli di sangue, per cui molto probabilmente il più profondo sfuggì alla vista dello specialista, e rimasto come corpo straniero nell'attico, vi determinò la rinnovazione della suppurazione e gli altri fenomeni sopra descritti.

Credo utile richiamare l'attenzione sull'inconveniente dato da questi butuffoli di cotone smontati nelle operazioni auricolari, perchè ho avuto occasione di vederli adoperare da qualche collega; ben più sicuro invece è l'uso di batuffoli di cotone montati e sterilizzati, ma di questi ne occorrerebbero un numero considerevole per asciugare il sangue che esce in abbondanza durante le operazioni auricolari; per tale ragione io preferisco adoperare un rotolo di garza sterilizzata della larghezza di un centim. con bordi, oppure di garza all'iodoformio: introduco l'estremità della garza nell'orecchio, e tampono senza tagliarla dal rotolo, poi la estraggo e recido la parte intrisa di sangue; in tal modo son sicuro che nulla rimane nell'orecchio, e son certo di non incorrere nel grave inconveniente che io ho avuto l'opportunità di constatare a carico di un collega.

CONTRIBUTO CLINICO

sull'ascesso extra-durale otogeno

Otite acuta sinistra da pneumonite — Mastoidite — Ascesso extra-durale otogeno — Ascesso della nuca — Operazione — Guarigione.

Il giorno 12 Gennaio 1905 mi venne indirizzata del suo medico curante l'ammalata Drasti Lucia di Malesco (Ossola). Questa robusta montanara mi raccontò che in seguito a polmonite, da dieci giorni le si erano manifestati violenti dolori all'orecchio sinistro: fu curata dal suo medico condotto, il quale appena osservò che si andava tumefacendo la regione mastoidea la consigliò di ricorrere all'opera mia.

All'esame dell'ammalata, io mi feci tosto l'impressione di un caso grave; l'ammalata febbricitante, strapazzata dal lungo viaggio, presentava un abbattimento notevole, e una certa quale ottusità di mente, e accusava una forte cefalea occipitale: dal condotto uditivo esterno sinistro fluiva una notevole quantità di pus sanguinolento, e fetidissimo; di più si osservava una tumefazione enorme dolorosissima alla pressione, molto edematosa, della regione laterale del collo, della regione mastoidea, e sopra tutto della nuca, fino alla linea mediana all'indietro. Vista la gravità del caso e l'urgenza dell'intervento operativo, siccome la paziente non aveva mezzi, e non aveva diritto di essere ricoverata all'ospedale, io decisi di ricoverarla a mie spese alla Casa di salute annessa all'Istituto Medico Chirurgico di Porta Romana, ove il giorno 14 Gennaio, praticai l'atto operativo. Fatta un'ampia incisione nel punto di elezione, la prolungai molto in basso, dando esito ad una notevole quantità di pus: con una sonda penetrai in un fondo cieco che si estendeva fino al terzo superiore del bordo posteriore del muscolo sternocleidomastoideo; i tessuti avevano un aspetto lardaceo: ad una grande profondità,, dopo aver attraversato il tessuto cellulare infiltrato e i muscoli, trovai un focolaio purulento profondo intramuscolare: una sonda introdotta nell'orificio penetrava facilmente in senso trasversale, fino alla faccia posteriore dell'apofisi mastoide, e usciva con un leggero sforzo dall'incisione mastoidea. Liberate così le parti superficiali dalla infiltrazione purulenta, e praticata una accurata emostasi, procedetti alla seconda parte e più importante dell'operazione, all'attico-antrectomia: tutto l'interno dell'apofisi mastoidea era trasformato in un'unica vasta cavità piena di pus, di granu-

lazioni ed un grosso sequestro potè essere distaccato col semplice cucchiaio. In corrispondenza della parte posteriore dell'antro, si trovava un seno fistoloso da cui si vedeva gemere del pus, e che conduceva nella fossa cranica posteriore: allargato il seno fistoloso, dato esito al pus, ed asportato l'osso per circa tre centimetri, trovai la dura madre ricoperta da granulazioni di color grigio sporco, imbevute di pus, in parte necrotiche; in alcuni punti era ricoperta da un essudato fibrinoso. Il seno sigmoideo nella sua massima estensione, fino al seno trasverso, era circondato da pus. Fatta un'accurata, ma cauta pulizia della cavità e assicuratomi che non esistesse alcun seno fistoloso, anche nella dura madre, tamponai l'ampia cavità ossea, e la vasta ferita delle parti molli, con garza all'iodoformio. Subito dopo l'atto operativo la paziente accusò un notevole benessere e non presentò più alcun movimento febbrile; il decorso del processo riparatore procedette colla massima regolarità, e non presentò alcun fatto degno di essere ricordato; al 2 Maggio la paziente potè essere inviata a' suoi monti, perfettamente guarita.

Le complicazioni intracraniche delle suppurazioni acute e croniche dell'orecchio medio hanno una parte assai importante nell'otochirurgia moderna. La grande frequenza dell'otite media purulenta è da altrettanto tempo nota, da quando cioè, data la storia dell'otoiatria. Già nei papiri medici dell'antico Egitto, verso il 1600 A. C. troviamo una quantità di ricette contro l'otorrea; ma invece è sempre stato poco conosciuto, non solo dai profani, ma anche dai medici, quanto di frequente le complicazioni intracraniche nell'otite riescano letali: lo provano le cifre. Da una statistica di Pitt nel 1890 (British. *Med. Jurn.*) su 9000 sezioni fatte in un ospedale in 19 anni, furono trovati 57 casi di morte per otite media, e con ciò fu stabilito il fatto molto importante che un uomo su 158 muore in seguito a suppurazione auricolare.

Gruber, che tenne calcolo di un numero molto più grande di sezioni necroscopiche, cioè su circa 40.000 nella Monatschrift für Ohrenheilkunde, sei anni dopo Pitt, trovò una percentuale un po' più bassa, cioè uno su 172 muore per otorrea. Però egli crede che la sua percentuale è troppo bassa, e ammette che su un numero così considerevole di sezioni, molte volte non si riconosce lo stretto rapporto causale fra la malattia che ha determinato la morte, ed una vecchia malattia dell'orecchio: della stessa opinione è Jacobson, che dice: « Molti indi-
« vidui che secondo la diagnosi del loro medico curante muoiono di
« febbre nervosa, di febbre malarica maligna, di apoplessia, di eclam-
« psia dei neonati, di marasma, e specialmente di meningite, ascesso
« cerebrale, o pioemia, muoiono realmente in conseguenza di una sup-
« purazione auricolare che forse hanno trascurato per tutta la vita ». Quindi io credo che non erriamo se consideriamo come esatta la percentuale di Pitt, e se vogliamo sapere quanto per cento dei pazienti che hanno suppurazioni auricolari, muoiono in causa della medesima, lo ricaviamo da Barker, che pubblicò una statistica di 820 pazienti curati per otite purulenta acuta e cronica « nell'Univerty College

Hospital » nel corso di 11 anni: egli ha trovato che circa 2 1/2 o/o di tutti i casi di suppurazione acuta e cronica dell'orecchio, portano a morte, cioè su 50 pazienti uno certamente è destinato a morte.

Fra le varie complicazioni intracraniche dell'otite occupa un posto non trascurabile, l'ascesso extra-durale: veramente si è incominciato molto tardi ad occuparsi seriamente di questa interessante e praticamente importante complicazione delle suppurazioni auricolari. Il primo che studiò questo argomento nei tempi moderni, dopo che se ne erano occupati Morgagni, Lebert e Huguenin, fu Hoffmann che nel 1888 pubblicò nella *Deutsche Zeitschrift für Chirurgie* un lavoro sulla pachymeningitis otogena externa purulenta, nel quale per la prima volta si fa rilevare l'importanza anatomica e clinica dell'ascesso extra-durale otogeno. In seguito Koerner nel suo lavoro sulle malattie otogene del cervello e delle meningi, dà un'esatta descrizione di questa malattia; finalmente un lavoro molto completo, che studia il tema sotto tutti i rapporti lo ha pubblicato Grunert nel vol. 43 degli *Archivs f. Ohrenheilkunde*: egli raccolse 20 casi osservati nella clinica di Halle dai quali trasse le sue conclusioni sull'anatomia patologica e sul decorso clinico degli ascessi extra-durali otogeni. Nel suo celebre lavoro sul trattamento chirurgico delle malattie cerebrali l'illustre Von Bergmann parla anche dell'ascesso extra-durale, come pure descrive anche le altre conseguenze intracraniche dell'otite. Il lavoro di Grunert venne continuato da Braunstein che pubblicò altri 68 casi della clinica di Halle, per cui complessivamente sono 88 i casi di ascessi extra-durali osservati nella clinica di Halle. Infine Max Kober riferì su altri 20 casi osservati nella stessa clinica, per cui in totale sono 107 i casi di ascessi extra-durali, che dal 1891 al 1904, si osservarono nella sola clinica di Halle come complicazioni di otiti purulente.

Nella diagnosi di ascesso extra-durale vanno esclusi quei casi di suppurazioni auricolari che per un progressivo estendersi eccentricamente per progressiva distruzione dell'osso, arrivano fino alla dura madre, che allora viene a sostituire una parte della parete della cavità ascessuale: simili suppurazioni extra-durali, non hanno alcuna importanza clinica; esse costituiscono una lesione che si riscontra di frequente nelle operazioni sulla mastoide, il quadro clinico della mastoidite non viene per nulla modificato da queste suppurazioni extra-durali, come pure non viene per nulla disturbato il decorso della malattia dopo l'operazione. Di più si devono escludere quei casi di ascessi extra-durali che sono complicati con altre conseguenze intracraniche, come meningite, flebite del seno, ascesso cerebrale; queste complicazioni alterano tutto il quadro clinico, e più di tutto modificano assai la prognosi dell'ascesso extra-durale.

Eziologia dell'ascesso extra-durale. — Il punto di partenza di ogni ascesso extra-durale è una suppurazione auricolare acuta o cronica: la suppurazione auricolare a sua volta è prodotta dalla penetrazione di microorganismi patogeni nella cassa del timpano, fra i quali i più frequenti sono il diplococcus pneumoniae di Fraenkel-Weichselbaum,

lo streptocuccus pyogenes e lo staphylocuccus pyogenes aureus e albus. Havvi la questione se la penetrazione di uno o l'altro di questi microorganismi porta con sè una certa disposizione per la formazione di un ascesso extra-durale in conseguenza della suppurazione primaria della mucosa della cassa del timpano: per rispondere a tale questione noi entriamo fino dall'inizio del campo di un argomento ancora incerto e non bene definitivamente accertato, perchè di solito non si fa un esame bacteriologico del pus dell'ascesso extra-durale. Secondo Lermoyez e Helme, le suppurazioni acute dell'orecchio medio, sono di origine monobacillare e gli agenti patogeni, sono, di solito, gli steptococci o i pneumococci. Secondo Leutert anche le otiti secondarie a scarlattina, morbillo, difterite e influenza, sono determinate da una invasione streptococcica.. Una suppurazione auricolare, secondo questo autore, diventa cronica quando vi si aggiunge una infezione secondaria di natura stafilococcica: secondo le ricerche di Leutert le otiti complicate con ascesso extra-durale per lo più sono prodotte da una infezione pneumococcica. E infatti anche in molti casi acuti nel materiale raccolto da Braunstein, venne riscontrato il diplococcus pneumoniae: il mio caso riguarda appunto una paziente che nel decorso di una pneumonite fu colpita da otite che decorse in modo così grave che dopo 10 giorni si rese necessaria l'operazione della mastoide, e in questa scopersi che vi era già un vasto ascesso extradurale. Questo caso prova che l'infezione pneumococcica, costituisce una diretta predisposizione per la formazione di un ascesso extradurale nel decorso di una otite acuta. Rispetto poi all'otite purulenta cronica, il pneumococco c'entra poco: nei casi cronici raccolti da Braunstein non fu trovato nemmeno una volta, ma sempre solo streptococci o stafilococci.

Per la formazione di un ascesso extra-durale ha una parte molto importante una certa disposizione data dalla durata della malattia, cioè la frequenza dell'ascesso è in rapporto colla durata dell'otite: tanto nei casi di Kober, come nei casi di Grunert vi è lo stesso rapporto fra i casi cronici e gli acuti, cioè da tre a due, e questo è confermato anche dal fatto stabilito dalla esperienza della chirurgia otoiatrica, che le operazioni sulla mastoide si fanno tre volte di più nei casi cronici che negli acuti, per cui, se la formazione di un ascesso extra-durale fosse proporzionata ai casi di suppurazioni auricolari acute e croniche che si devono operare, il rapporto sarebbe di uno a tre. Però la suppurazione auricolare acuta predispone molto più alla formazione di un ascesso extra-durale che non la cronica, e questo si spiega facilmente: quando un'otite acuta, prodotta da una infezione pneumococcica, passa allo stadio cronico, si aggiungono ai pneumococci, gli streptococci, e gli stafilocòcci; i nuovi invasori, soffocano i primi agenti patogeni, come mostra il lavoro di Braunstein, e come possiamo esperimentalmente osservare nei comuni mezzi di coltura, ma non acquistano subito la tendenza, come hanno dimostrato le ricerche di Leutert, a estendersi al di là dei confini del loro territorio di infezione, come fa il pneumococco; quindi col fatto stesso del prodursi di una infezione mista che corrisponde all'epoca

del passaggio dell'otite dallo stadio acuto allo stadio cronico, la malattia primaria perde molto della sua tendenza primitiva a diffondersi nelle parti circostanti.

Rispetto alla predisposizione data dall'età e dal sesso, dalle statistiche di Grunert, Braunstein, Kober, più frequente risulta l'ascesso extra-durale fra i 10 e 20 anni. Il sesso maschile è colpito nel 70 per cento, il femminile nel 30 per cento.

Se passiamo a considerare le speciali alterazioni anatomo-patologiche che noi troviamo nell'orecchio e parti vicine nei casi di ascesso extra-durale di origine auricolare, bisogna innanzi tutto prendere in esame il reperto otoscopico della otite primaria, e poi le alterazioni delle parti circonvicine corrispondentemente al progressivo estendersi del processo morboso nelle parti molli vicine, e nel tessuto osseo circostante: così è di somma importanza l'aspetto delle cellule mastoidee e di tutta la massa ossea che divide la cassa del timpano dall'interno della cavità cranica, come pure il comportarsi della dura madre, la grandezza dell'ascesso, la sua posizione, e infine è di sommo interesse calcolare quanto tempo decorre perchè un ascesso extra-durale possa formarsi.

L'esame otoscopico innanzi tutto ci indica in quale stadio si trova l'otite acuta che è stata la causa determinante; Kober dice che all'atto dell'operazione in 12 casi acuti non vi era otorrea; in sei casi, dietro al timpano appariva una raccolta di secreto che prova che il catarro della mucosa non era ancora guarito; di solito il timpano però mostra in tutti i casi che vi è ancora una infiammazione acuta, rossore vivo, macerazione dell'epidermide, quindi nella massima parte dei casi, se anche non c'è pus nel condotto uditivo esterno, vi sono segni evidenti che il processo acuto non è ancora scomparso, anzi ha tendenza a diffondersi ancora, e questo in base alle alterazioni delle pareti del condotto uditivo: la parete posteriore infatti è sempre alquanto sporgente, oppure la parete postero-superiore è edematosa, oppure il condotto appare ristretto da una tumefazione concentrica delle sue pareti, oppure il suo lume appare ridotto ad una semplice fessura, per cui il timpano non è più visibile. Alterazioni più gravi si osservano all'esame otoscopico nei casi cronici: oltre alla secrezione purulenta abbondante, si trova arrossamento, macerazione del timpano, perforazione, cicatrici, inspessimento, granulazioni, come pure alterazioni del condotto. Un sintomo molto importante per la diagnosi è dato dalle alterazioni ossee: la carie ossea ci mostra che il processo morboso è entrato in uno stadio espansivo e distruttivo; i microorganismi hanno attraversato la mucosa e sono penetrati nei tessuti ossei sottostanti.

Oltre al reperto otoscopico l'esame delle parti vicine dell'orecchio, mostra delle alterazioni patologiche: nei casi acuti di rado i dintorni dell'orecchio sono normali: nei casi più leggeri vi è edema dietro l'orecchio che talora assume vaste proporzioni, talora eruzione erisipelatosa che si estende al collo e alla faccia; le raccolte purulente fluttuanti retro-auricolari per ascessi sottoperiostei, non sono rare. Queste alterazioni visibili anche ad un esame superficiale, mo-

strano, come risulta poi coll'operazione, che le parti molli sono infiltrate, la corticale è congesta, spesso attraversata da una fistola da cui geme pus: tutte queste alterazioni sono di somma importanza, perchè mostrano che il processo morboso ha un certo carattere progressivo: gli agenti patogeni dalla cassa del timpano, per la via dell'antro, sono passati nelle cellule mastoidee, da qui, per la corticale, sono arrivati sotto al periostio, e quindi hanno determinato la produzione dell'edema o di un ascesso sottoperiosteo; la strada che gli agenti patogeni hanno preso è segnata dalla fistola che attraversa il massiccio della mastoide e le sue cavità insieme alle parti molli soprastanti.

Uno speciale interesse offrono le cellule mastoidee, le cui alterazioni patologiche noi possiamo sempre riconoscere con certezza durante l'atto operativo, e innanzi tutto ci interessano le condizioni dell'antro, perchè i microorganismi devono attraversarlo nella loro emigrazione dalla mucosa della cassa, quindi non dobbiamo affatto meravigliarci se durante l'operazione troviamo degli intensi processi patologici nell'antro.

Come abbiamo visto nella descrizione dell'atto operativo, nella mia paziente tutto l'interno dell'apofisi mastoidea era trasformato in un'unica vasta cavità piena di pus e di granulazioni, e vi era un grosso sequestro, eppure dall'inizio dell'otite al giorno dell'operazione erano trascorsi solo 10 giorni, per cui nella massima parte dei casi acuti le alterazioni patogiche del condotto uditivo, della regione retro auricolare e delle cavità della mastoide sono un indice della gravità del processo morboso, che ha una marcata tendenza ad uscire dai limiti del suo primitivo territorio.

Naturalmente nei casi cronici le lesioni sono ancora più gravi e spesso vi si riscontrano quegli ammassi colesteatomatosi caratteristici, in causa dei quali il processo morboso assume un carattere marcatamente distruttivo, e quindi più pericoloso.

Se noi ora procuriamo di seguire la strada che i microorganismi percorrono per arrivare dalla cavità dell'orecchio medio alla cavità cranica, dobbiamo ammettere che questa avviene per via ossea, attraverso l'osso temporale, e si dovrebbe a priori ammettere che essa si dovrebbe trovare in ogni caso, sia che i bacteri abbiano percorso un canale già preformato, e si siano per loro conto aperta una via attraverso alla massa ossea.

Eppure invece molte volte questa strada non si trova: del resto questo accade non solo nell'orecchio, ma anche per altre regioni del corpo; pensiamo solo all'ascesso cerebrale: di solito si trova una raccolta purulenta circoscritta, incapsulata in mezzo a sostanza cerebrale la quale, per lo meno ad un esame macroscopico, si mostra perfettamente normale in ogni direzione; si pensi alla infezione delle ghiandole bronchiali, per opera dei bacilli tubercolari, che attraversano in tanti casi il parenchina polmonare, senza che nel loro tragitto fino alle suddette ghiandole abbiano lasciato dietro di loro le minime alterazioni patologiche. Nel caso dell'ascesso extra-durale, possiamo trovare una spiegazione, ammettendo sia che il canale per

il quale i microrganismi sono passati, si sia chiuso, e che l'osso in tale punto sia già guarito, oppure che esista solo un tragitto così piccolo che possa essere rilevato solo coll'esame microscopico. Riguardo alla qualità di questo passaggio, consiste esso nella massima parte dei casi acuti, in un seno fistoloso, sul quale viene subito attratta l'attenzione durante l'operazione, perchè dal medesimo, sotto una certa pressione, esce del pus: il punto dove questo seno fistoloso sbocca nell'orecchio medio è molto variabile, ora è la parete posteriore dell'antro, ora il tegmen tympani: siccome questi seni fistolosi di solito sboccano nel seno sigmoideo, così Koerner li considera come vasi linfatici periflebitici ammalati.

Per la via sopra citata i microrganismi arrivano nella cavità cranica e precisamente, se hanno attraversato l'osso in tutto il suo spessore, arrivano sotto al periostio che riveste internamente la scatola cranica, sotto la dura madre, e qui determinano, in vicinanza dello sbocco del seno fistoloso, una pachimeningite esterna, circoscritta, purulenta. La dura madre, specie la parete del seno sigmoideo, appare rossa, infiltrata, inspessita, ricoperta di essudato fibrinoso, talora con granulazioni di colore rosso sporco, e talora già in preda a processo necrotico, e quindi di colore oscuro. L'importanza della dura madre nell'anatomia patologica dell'ascesso extra-durale, è straordinariamente grande: la dura madre giustamente ha avuto l'epiteto di dura; quantunque in molti casi esistano lesioni patologiche marcate, in nessun caso, durante l'operazione, per quante ricerche minuziose si facciano, si riesce a trovare un canale fistoloso che porti verso la pia meninge o nella sostanza cerebrale. La resistenza della dura madre alla penetrazione dei microrganismi patogeni è quindi molto forte, perciò si spiega ciò che le statistiche da tempo hanno stabilito, che cioè l'ascesso extra-durale è la più frequente di tutte le complicazioni intracraniche dell'otite. La dura madre costituisce per il cervello una grande barriera che nella massima parte dei casi non può essere superata dai microrganismi; ma questa barriera non solo impedisce la penetrazione dei bacteri in profondità, ma anche una diffusione in superficie; questo lo provano le granulazioni che si formano allo sbocco del canale fistoloso, e che hanno appunto l'importante funzione protettrice di impedire che si produca una diffusa pachimeningite esterna. In tal modo si formano gli ascessi extra-durali, raccolte purulente chiuse da ogni lato, fra la dura madre, e l'osso temporale, che non hanno alcuna tendenza a diffondersi in superficie. Fra tutti i mezzi di difesa che l'organismo umano possiede contro la penetrazione dei germi patogeni dalla mucosa della cassa del timpano verso il cervello, indubbiamente la dura madre è la più importante; il mio caso mostra all'evidenza come in breve tempo l'osso può essere attraversato dai microrganismi, perchè dopo 10 giorni dall'inizio dell'otite al giorno dell'operazione si era già formato un ascesso extra-durale, mentre la dura madre ha saputo resistere alla tendenza distruttrice del processo morboso.

Dal modo di comportarsi della dura madre, si capisce come gli ascessi extra-durali non possano raggiungere notevoli dimensioni;

però la loro grandezza è difficile a precisarsi, perchè durante l'operazione spesso il pus sgorga fuori dall'ascesso prima che questo si sia reso manifesto: il più grosso ascesso citato da Braunstein conteneva due cucchiai di pus.

Rispetto alla sede dell'ascesso extra-durale, nulla havvi di speciale; non vi è predilezione piuttosto per un lato che per l'altro, quantunque Koerner lo ritenga più frequente a destra. Molto importante è la questione in quale fossa cranica si forma l'ascesso extra-durale: la preferita è la fossa posteriore.

Quanto tempo impiega a formarsi un ascesso extra-durale? Nel mio caso vediamo che dopo 10 giorni dall'inizio dell'otite l'ascesso si era già formato: in altri casi invece occorsero 14 giorni, 3 o 4 settimane, e persino in un caso 8 settimane e mezzo. Se però l'ascesso possa rimanere molto tempo latente, oppure se appena ha raggiunto un certo volume possa determinare certi sintomi, non si è ancora potuto precisare; in ogni modo il mio caso riesce molto istruttivo, perchè dimostra all'evidenza con quale rapidità i microrganismi patogeni dal loro primitivo territorio di infezione possano arrivare nella cavità cranica. Ancora più complicati sono i rapporti nei casi cronici, perchè in questi il tempo oscilla fra 2 a 35 anni; però si può ammettere che l'ascesso extra-durale si sia formato solo nella esacerbazione acuta di un processo cronico che ha obbligato il paziente a farsi operare, oppure che sia rimasto latente per anni, e che poi improvvisamente per una causa esterna, un raffreddamento per esempio, abbia dato sintomi allarmanti. Siccome però dalle statistiche risulta che gli ascessi extra-durali non sono più grossi nei casi cronici che negli acuti, e la dura madre non presenta più gravi alterazioni nei casi cronici che negli acuti, che rilevino la lunga durata di una affezione, così è più probabile ammettere che l'ascesso extra-durale si formi nell'esacerbazione di una suppurazione cronica.

Finalmente devo accennare alla questione se un ascesso extra-durale, come molti altri ascessi, può aprirsi spontaneamente verso l'esterno: parlando delle vie di diffusione della suppurazione dalla cassa del timpano alle meningi, noi abbiamo ammesso che il pus si apre una strada dall'esterno verso l'interno della cavità cranica; ora non è possibile ammettere il viceversa? Non potrebbe la fistola preesistente costituire un punto di fuoruscita del pus dall'interno verso l'esterno? Ma questo è difficile a precisare.

Sintomatologia dell'ascesso extra-durale. — I sintomi che in base alle alterazioni patologiche sopra citate noi troviamo negli ascessi extra-durali, possono essere riuniti in tre gruppi; cioè: sintomi prodotti dalla suppurazione e che sono identici a quelli di qualunque focolaio purulento situato profondamente, cioè aumento della temperatura, manifestazioni gastro-intestinali. Poi vi è una serie di sintomi che sono dati dalla sede intracranica dell'ascesso, quindi segni di compressione cerebrale, cioè cefalea, vertigine, sonnolenza, vomito, rallentamento del polso, papilla da stasi. Finalmente altri sintomi cerebrali possono essere il nistagmo, la paralisi del facciale, la rigidità

della nuca, la sensibilità alla pressione dell'articolazione atlanto-occipitale.

Un terzo gruppo è costituito dai sintomi locali molto importanti, cioè i processi infiammatori retro-auricolari, i dolori auricolari.

Fra i sintomi generali dell'ascesso extra-durale, è molto interessante il comportarsi della curva della temperatura del corpo. Ogni focolaio purulento può produrre la febbre, però se nell'ascesso extra-durale noi vogliamo attribuire l'aumento della temperatura al focolaio purulento, dobbiamo con certezza escludere tutte le altre cause capaci di dare la febbre: se havvi febbre di preferenza l'ascesso è in vicinanza del seno; in tali casi la parete del seno ha diretto contatto col pus, si lascia facilmente attraversare dai bacteri, che una volta penetrati nel sangue determinano la febbre. In qualche caso vi è una vera settico-pioemia: nel mio caso vi era febbre fra 39-40 con forti remissioni, 40,1 al mattino, 36,5 alla sera, mai brividi: polso piccolo e frequente: lo stato generale grave, l'ottusità della milza arrivava a tre centimetri al disotto dell'arcata costale. Dal giorno dell'operazione, come abbiamo visto, la paziente rimase senza febbre, e la milza subito il giorno dopo aveva riacquistato i suoi limiti normali.

Insieme colla febbre, o meglio prodotti dalla medesima, come sintomi generali, degni di essere notati, troviamo manifestazioni dal lato dello stomaco e dell'intestino, quale mancanza di appetito, alito cattivo, lingua pattinata, stitichezza

Fra i sintomi cerebrali, sono importanti la cefalea, la vertigine, il vomito, la sonnolenza, il rallentamento del polso, la papilla da stasi: più frequente di tutti è la cefalea; la vertigine al pari della cefalea non c'è sempre: gli altri segni di aumentata pressione cerebrale sono rari.

Una parte importante nella sintomatologia dell'ascesso extra-durale, l'hanno i sintomi locali, la cui ricerca è di somma utilità. Rispetto ai disturbi funzionali dell'organo dell'udito, questi di solito sono dati dalla malattia primaria dell'orecchio e non subiscono alcuna influenza dalla formazione dell'ascesso extra-durale. Così le prove di Weber e Rinne sono in rapporto al processo morboso dell'orecchio medio e del labirinto, e la loro assenza accidentale non può essere considerata come un sintomo dell'ascesso extra-durale. L'otoscopia ci può dare importanti dati per la diagnosi, cioè mercè sua possiamo riscontrare i sintomi di una mastoidite, e ciò che è importante, di una carie ossea; essa ci indica a quale stadio si trova la malattia e fin dove sono arrivati i microrganismi nella loro emigrazione dal primitivo focolaio di infezione. Ma la maggiore importanza va attribuita ai processi infiammatorii che così di frequente si riscontrano attorno all'orecchio nei casi di ascesso extra-durale, e specie al dolore; però bisogna tener presente che questi sintomi possono anche essere causati dalla malattia dell'orecchio, causa prima dell'ascesso extra-durale, o dalla semplice mastoidite; ma la frequenza di queste lesioni negli ascessi extra-durali, frequenza constatata per primo da Jansen, è degna di essere tenuta in considerazione; vi sono

ascessi retro-auricolari fluttuanti, erisipela che si estende a tutto il padiglione e parti vicine, infiltrazione delle ghiandole sotto l'angolo della mascella, edema diffuso.

A queste alterazioni patologiche, corrisponde un dolore alla pressione; inoltre quando si trovano tante lesioni in vicinanza dell'orecchio, nel condotto, nell'orecchio medio, non vi è meraviglia se il paziente accusi dolori nell'orecchio, o dietro al medesimo.

Diagnosi. — Dopo quanto sono venuto esponendo sulla sintomatologia, siamo noi in grado in base ai sopra citati sintomi, di porre con sicurezza la diagnosi di ascesso extra-durale otogeno senza complicazioni? Dobbiamo rispondere di no, perchè come abbiamo visto trattando della sintomatologia, tutti i sintomi non hanno nulla di caratteristico, nulla di sicuro. La febbre per sè è un sintomo vago che si osserva solo in un terzo dei casi, e poi anche in questi casi bisogna andare cauti per attribuire la febbre alla presenza dell'ascesso extra-durale; questo bisogna innanzi tutto stabilire per poter fare una diagnosi: se noi possiamo escludere con sicurezza, come causa della febbre, altri processi morbosi, come l'erisipela, ritenzione di pus nella cassa del timpano, mastoidite, periostite della mastoide, processi che si sviluppano al di fuori della cavità cranica, allora possiamo pensare ad una complicazione che ha la sua sede nell'interno del cranio: ma questa complicazione può essere solo un ascesso extra-durale? No. Per esempio, come potremmo noi distinguere una flebite incipiente del seno, nella quale non si è ancora formato un trombo occludente, da un ascesso extra-durale? D'altra parte, con febbre alta, improvvisa, potrebbe trattarsi di meningite: per escludere questa diagnosi, abbiamo bensì un mezzo molto importante, la puntura lombare, che in una meningite diffusa purulenta ci dà un liquido torbido con micrococchi e corpuscoli purulenti. Finalmente si potrebbe pensare ad un ascesso cerebrale, ma qui l'esperienza insegna che gli ascessi cerebrali di origine otitica, fintanto che non hanno complicazioni, decorrono senza febbre. Si potrebbe quindi ammettere come probabile una complicazione dell'otite localizzata nell'interno della cavità cranica, quando all'infuori del cranio, nell'orecchio o regioni circonvicine non troviamo alcun dato per spiegare la febbre. Ma ben di rado noi siamo in grado di escludere con sicurezza una di queste cause della febbre: se escludiamo la meningite e l'ascesso cerebrale, ben difficile ci riesce sempre distinguere una flebite incipiente del seno, da un ascesso extra-durale; d'altra parte la loro diagnosi differenziale non ha molta importanza, perchè il processo terapeutico in simili casi è identico; quindi concludendo la febbre è un sintomo trascurabile nella diagnosi dell'ascesso extra-durale. Lo stesso dicasi dei sintomi gastro-enterici. Invece di maggior valore sono i sintomi cerebrali e in prima linea la cefalea; pur troppo essa non si trova sempre, ma dalle statistiche esisterebbe solo nella metà dei casi; quindi anche la cefalea ci può aiutare poco nella diagnosi. Così un valore limitato per la diagnosi hanno i sintomi locali, specie i processi infiammatori in vicinanza dell'orecchio: la loro frequenza nei casi di ascessi extra-durali, dieci volte su dodici, secondo Kober, è certo non

da trascurare, ma non si deve dimenticare che tutti questi sintomi, come periostite, edema della parti molli, ascessi retro-auricolari, possono anche accompagnare una semplice mastoidite; siccome però questi sintomi associati ai sintomi rilevati dall'esame otoscopico, danno l'indicazione per operare la mastoidite, durante quest'ultima si può riconoscere con certezza un'altra complicazione dell'otite, l'ascesso extra-durale. Per questo fatto i sintomi locali hanno una certa importanza.

Se noi riassumiamo quanto abbiamo stabilito, circa la diagnosi dell'ascesso extra-durale, possiamo concludere con Schwartze ripetendo quanto egli dice nel suo celebre trattato: « L'infiammazione « della dura madre nella sua porzione in rapporto coll'osso tempo- « rale, non si può diagnosticare, i suoi sintomi non hanno nulla di « caratteristico, e vengono nascosti dalla malattia concomitante; « noi possiamo solo fare una diagnosi di probabilità ».

Terapia. — La terapia dell'ascesso- extradurale si ricava dalla sua anatomia patologica; che cosa succederebbe se noi abbandonassimo l'ascesso al suo destino? Un'apertura spontanea dell'ascesso almeno fin sotto la dura, e se noi aspettiamo abbastanza potrebbe l'ascesso aprirsi verso l'esterno e guarire spontaneamente. Ma si può aspettare? No, per nessuna ragione, perchè la sede dell'ascesso nell'interno della cavità cranica minaccia gravi pericoli. Come abbiamo visto, il nostro corpo ha nella dura-madre un potente mezzo di difesa contro l'ascesso extra-durale, resistenza che dura fino ad un certo punto: la suppurazione può effettuarsi nella parete del seno e determinarvi una forte infiammazione, una flebite del seno; i germi infettivi poi penetrano anche nel trombo, lo infettano, porzioni del medesimo vengono poi dal sangue portati in circolazione, donde la settico-pioemia, oppure i bacteri riescono ad attraversare la dura madre e le altre meningi, e a penetrare nella sostanza cerebrale, dando origine ad un altro ascesso: oppure finalmente i germi infettivi si diffondono su tutta la superficie del cervello e vi determinano una meningite purulenta diffusa. Quindi il compito primo della terapia dell'ascesso extra-durale si è di evitare queste pericolose complicazioni, curando radicalmente la malattia primitiva.

Pur troppo le indicazioni per l'operazione ci sono rese straordinariamente difficili dalla incertezza della diagnosi; di solito si opera per la mastoidite, più in là non si può fare una diagnosi esatta; si fa l'attico-antrectomia classica o l'operazione radicale; se si trova una fistola o altro canale che conduce verso la cavità cranica, allora è dovere dell'operatore di seguirla; se non si trova, se prima dell'operazione si aveva il sospetto di un ascesso extra-durale, il chirurgo ha il dovere, solo in base al suo sospetto, di aprire a scopo esplorativo, la cavità cranica per cerzionare la diagnosi. Ma anche nei casi nei quali la malattia auricolare causale, non dà un'indicazione diretta per l'intervento operativo, conviene decidersi ad aprire la cavità cranica appena la diagnosi di ascesso extra-durale ha una certa probabilità; ma questi casi sono rari, perchè dalle statistiche si vede che in quasi tutti i casi la malattia auricolare causale, ha dato l'indi-

cazione per un intervento operativo, sia per la presenza di un ascesso retro-auricolare, che di una mastoidite, o di una carie ossea.

Riguardo alla tecnica da me seguita nell'intervento operativo, siccome l'ascesso extra-durale fu da me riscontrato nel praticare una operazione sulla mastoide, misi allo scoperto il più possibile il focolaio purulento; perciò fu necessario esportare il più possibile l'osso, fino a tanto che tutto attorno alla porzione di dura-madre affetta, potei vedere la dura-madre normale: poi esaminai accuratamente la dura-madre affetta per vedere se vi era in qualche punto una fistola che conducesse nella sostanza cerebrale; dopo esaminai accuratamente il seno sigmoideo, per vedere se vi erano dei trombi; alla dura-madre. oltre all'eliminazione del pus, non feci altro; io sono del parere che le granulazioni conviene lasciarle per evitare il pericolo di una emorragia o di determinare una infezione. La dura-madre si deterse da sola in breve tempo, senza il mio intervento: infine tamponai la cavità ascessuale.

Prognosi. — La prognosi degli ascessi extra-durali, senza complicazione, è, secondo le statistiche, completamente favorevole, non solo *quoad vitam*, ma anche *quoad restitutionem*, perchè dalle statistiche risulta che il 75 per cento dei casi guariscono, e per guarigione si intende guarigione anche della malattia causale, la suppurazione auricolare: la ferita si epidermizza, si cicatrizza, e l'orecchio si asciuga completamente, e anche la funzione uditiva ritorna relativamente buona. Ben diversa invece diventa la prognosi quando l'ascesso extra-durale è accompagnato da altre complicazioni intracraniche: in tali casi esso passa in seconda linea, tutto il quadro clinico, e innanzi tutto la prognosi, viene dominata dalla nuova malattia che entra in campo, la meningite, l'ascesso cerebrale, la trombosi del seno.

Concludendo, il compito della terapia negli ascessi extra-durali è una pronta apertura della cavità cranica, con eliminazione dell'ascesso per evitare complicazioni molto più gravi; agendo così si può riuscire a diminuire la mortalità ancora alta data dalle suppurazioni acute e croniche dell'orecchio medio, appunto perchè preveniamo quelle pericolose complicazioni che possono conseguire ad un ascesso extra-durale trascurato.

Ma il nostro compito non è soltanto di curare, ma anche di prevenire le malattie, e appunto nelle suppurazioni dell'orecchio medio, noi abbiamo un vasto campo d'azione; l'otorrea deve essere in ogni singolo caso considerata come un sintomo di una certa gravità che può apportare a morte improvvisamente per l'insorgere di gravi complicazioni: non bisogna mai dimenticare quanto disse Sir William Wilde, a proposito del trattamento dell'otorrea: « Finchè dura una otorrea noi non possiamo mai dire, come, quando e dove essa va a finire, e nemmeno dove ci può condurre ». E per questo è nostro impellente dovere di combattere ogni otorrea con tutti i mezzi di cui noi disponiamo per ottenere al più presto possibile una guarigione duratura. Quindi ben a ragione scriveva Bergmann che la più grande e più importante parte della moderna otoiatria è la profilassi delle complicazioni intracraniche.

CONTRIBUTO CLINICO

al trattamento chirurgico conservativo delle suppurazioni croniche del seno mascellare

Sei casi di sinusiti mascellari croniche guariti coll'apertura del seno dall'alveolo e insufflazioni di nitrato d'argento in polvere.

Dopo che Ziem nel 1886 ha richiamato l'attenzione sul rapporto che esiste fra una suppurazione del naso e la presenza di un empiema dell'antro di Higmoro, il trattamento di questa malattia ha interessato in sommo grado i cultori della nostra specialità. Sono stati raccomandati svariati metodi di cura, e ancora oggi si discute sul loro valore, per cui credo utile far conoscere i risultati da me ottenuti con un metodo relativamente conservativo.

Il metodo di cura più naturale e più conservativo fu quello di lavare la cavità attraverso alle sue aperture naturali: fu il primo Jourdain, nel 1760, a raccomandare questo metodo di cura che poi più tardi Stoeck e Hartmann rimisero in pratica, essi sostengono, con buoni risultati, e che anche al giorno d'oggi ha dei validi sostenitori in Weil e Rethi. Ma già nel 1887 Ziem dimostrava che le lavature non si possono praticare in tutti i casi, chè anzi quei casi nei quali il sondaggio dell'antro riesce per molto tempo, e non è doloroso per il paziente, sono eccezionali, e quantunque B. Fraenkel si sia sforzato di ottenere colle lavature delle guarigioni, però al giorno d'oggi si ammette che la lavatura dell'antro di Higmoro dalle sue naturali aperture, solo di rado può dare la guarigione.

Bentosto quindi si venne nella persuasione che è necessario praticare un'apertura artificiale per potere colle lavature medicare sicuramente, in tutti i casi, la cavità in tutte le sue anfrattuosità; due regioni si prestano per praticare questa apertura artificiale, e cioè il processo alveolare, e il meato inferiore.

L'apertura del seno mascellare dal processo alveolare, conosciuta anche come metodo di Cowper dal nome del suo inventore, è il metodo più antico: estratto un dente molare, si pratica attualmente con trefina mossa dal motore elettrico, quindi con somma rapidità e con dolore relativamente scarso, l'apertura dell'antro. La principale obbiezione che si fa ancora a questo metodo, si è che si determina una comunicazione fra la bocca e il seno mascellare, e quindi si rende possibile una infezione del seno stesso per opera dei bacteri che si

trovano nella bocca, come pure si facilita la penetrazione di particelle alimentari. Ma Ziem ha obbiettato, non so con quale ragione, che i bacteri della cavità boccale per lo più non sono patogeni, e alla penetrazione delle sostanze alimentari si può ovviare coll'applicazione di un otturatore. Di fronte, ad ogni modo, a questi inconvenienti che si riducono a poco valore, il metodo ha i seguenti vantaggi: l'operazione, coll'aiuto della cocaina, si pratica facilmente, rapidamente, e quasi senza dolore: l'apertura permette una lavatura della cavità comoda ed efficace, e per di più dal punto di vista chirurgico, questo metodo ha il vantaggio che pratica l'apertura del seno mascellare nella sua parte più bassa.

L'altro metodo che consiste nel praticare l'apertura del seno mascellare dal meato inferiore è noto sotto il nome di metodo di Mikulicz; col troicart ideato da Krause esso riesce abbastanza facilmente: però già lo stesso Mikulicz aveva trovato alcune contro-indicazioni al suo metodo, per cui non è applicabile in tutti i casi; Ziem richiamò l'attenzione sul pericolo di gravi emorragie e sulla impossibilità di fare un'accurata medicazione, come pure sul fatto che l'apertura non viene a trovarsi nella parte più declive della cavità. Per molte ragioni quindi il metodo di Cowper è di gran lunga superiore al metodo di Mikulicz.

Praticata l'apertura della cavità mascellare, vi fu chi sostenne il trattamento colle lavature e chi diede invece la preferenza al trattamento asciutto: colle lavature con soluzione disinfettante o astringente si mira non solo a far uscire il secreto che si trova nell'antro, ma a medicare la sua mucosa ammalata; è stata raccomandata a questo scopo una serie interminabile di medicamenti, l'acido fenico, il borace, l'acido borico, il permanganato di potassio, l'allume, le soluzioni di nitrato d''argento, il bleu di metilene, il violetto di metile, il protargolo, e molti altri ancora. Ma alle lavature si rimprovera (Kuster) che il liquido che entra ed esce è pericoloso perchè spinge i micrococchi della suppurazione nella cavità, mentre altri ammettono che le lavature irritano sempre più la mucosa dell'antro.

Ecco il motivo per cui sorsero i fautori (Friedlaender, Krause, Bresgen) del trattamento asciutto, sotto due forme differenti, cioè l'insufflazione di iodoformio e iodolo, ai quali più tardi si sostituirono il dermatolo e l'aristolo, e il tamponamento con garza all'iodoformio (Schech, Chiari, Küster), metodi tutti che secondo gli autori che li idearono diedero dei buoni risultati.

Se anche teoricamente le obbiezioni fatte al metodo delle lavature con soluzioni antisettiche o astringenti furono riconosciute giuste, pure esso non fu abbandonato, perchè anche contro il trattamento asciutto si sollevarono, a ragione, le obbiezioni fatte al metodo delle lavature: in tal modo sorse un terzo metodo di cura, il metodo misto, che consiste nel lavare anzitutto la cavità con soluzioni asettiche, a scopo puramente detersivo, per liberare la cavità da tutto il secreto in essa raccolto, e poi insufflarvi dei medicamenti che servissero a medicare la mucosa ammalata.

A questo terzo metodo appartiene quello da me seguito, e che mi

ha dato in tutti i casi che verrò in seguito esponendo una perfetta e duratura guarigione, mentre, sia il metodo delle lavature, come il metodo del trattamento asciutto precedentemente applicati, non mi avevano dato alcun risultato: questo metodo lo possiamo chiamare metodo di Fein, perchè è da un lavoro di Fein pubblicato nell'*Archiv f. Laringologie* che io trassi l'idea di curare con questo sistema gli empiemi cronici del seno mascellare.

Il metodo da me seguito è il seguente: praticata colla trefina un'ampia perforazione della faccia inferiore del seno attraverso l'alveolo, con apposita cannula corrispondente per calibro al lume del canale alveolare, quindi molto ampia, pratico abbondanti lavature (due litri per volta e anche più) della cavità con acqua sterilizzata, fino a tanto che l'acqua esce completamente limpida; allora insufflo nella cavità una miscela a parti uguali di nitrato d'argento finamente polverizzato e talco, in discreta quantità, fino a tanto che vedo che una parte è uscita dall'ostio mascellare nella cavità nasale corrispondente: ciò fatto chiudo l'apertura alveolare con apposito otturatore di alluminio pieno. Tale miscela rimane nel seno per 48 ore, perchè durante questo tempo non pratico alcuna lavatura: talvolta si osserva una discreta reazione da parte della guancia, che però scompare presto. Trascorse 48 ore, la prima lavatura esporta dal seno notevoli masse di tessuto mucoso e granulazioni necrosate; in seguito il paziente da solo, tre volte al giorno, per 5 o 6 giorni si pratica la lavatura del seno con acqua sterilizzata, sempre adottando la regola di continuare la lavatura fino a tanto che il liquido esce perfettamente limpido: dopo la lavatura, applica il suo otturatore di alluminio. Trascorsi i sei giorni, previa accurata lavatura, pratico un'altra insufflazione di nitrato d'argento e con questo sistema continuo fino a tanto che alla lavatura dopo la insufflazione di nitrato d'argento riscontro nel liquido delle masse di tessuto necrosato; quando queste sono scomparse, allora sospendo le lavature prima per un giorno, poi per due, per tre, per quattro, etc., e vedo se il liquido di lavatura esce dal seno ancora limpido; se è tale, distanzio sempre più la lavatura, se è torbido faccio un'altra insufflazione di nitrato d'argento, e così continuo fino a tanto che il seno, rimasto per quindici giorni senza lavatura, lavato mi dà un liquido perfettamente limpido.

Con tale sistema di cura ho trattato i seguenti sei casi di sinusite mascellare cronica, ottenendo in tutti la guarigione.

CASO 1°. — Il signor B... albergatore di Inverigo, si presentò a me per la prima volta il 14 Febbraio 1902 per una sinusite mascellare cronica destra, che datava da anni: seguendo il mio sistema di procedere nella cura di queste affezioni dai metodi più semplici, ai più complicati per terminare all'operazione radicale quando ho esperiti i precedenti senza risultato, praticai il 17 Febbraio un abbondante curettage del meato medio, che era pieno di masse polipoidi: in seguito iniziai le lavature e le medicazioni del seno attraverso all'ostio mascellare. Ma questo per la continua irritazione prodotta dalla introduzione della canula, andò man mano restringendosi, cosicchè

il giorno 16 Giugno fui costretto a praticare l'apertura del seno dall'alveolo. Allora non mi era ancora noto il metodo di Fein, quindi esperii le lavature con permanganato, con sublimato, con protargolo, le insufflazioni di aria calda, il tamponamento della cavità con garza all'iodoformio secondo il metodo di Chiari, senza risultato: cominciavo a perdere le speranze e pensavo già di consigliare l'intervento radicale, quando venuto a conoscenza del metodo di Fein, volli esperimentarlo; 6 insufflazioni di nitrato d'argento bastarono a far cessare per sempre la suppurazione: il paziente rimase sotto la mia osservazione facendosi vedere ad intervalli più o meno lunghi, fino al 17 Settembre 1904: la secrezione purulenta non si ripresentò più, per cui lo dimisi definitivamente e perfettamente guarito. Operai nella decorsa primavera una sua figlia, e da lei seppi che suo padre non ha più avuto alcun distrurbo.

CASO. 2°. — La signora C.... di Mantova, mi venne indirizzata dal Dottor Salvetti di Mantova il giorno 17 Marzo 1903: essa desiderava di essere liberata definitivamente dai polipi mucosi di entrambe le cavità nasali, pei quali era già stata operata parecchie volte da altri; oltre ai polipi mucosi io la trovai affetta da sinusite mascellare e frontale cronica bilaterale, e più tardi anche da sinusite sfenoidale. Iniziata la cura con una accurata pulizia delle cavità nasali, liberandole completamente dalle masse polipoidi abbondanti che le occludevano parzialmente, il giorno 22 Marzo praticai la resezione dei turbinati inferiore e medio di destra, per aprirmi una strada alla medicazione dei seni; il giorno 25 Aprile praticai la stessa operazione dal lato sinistro, indi incominciai la cura dei seni frontali. Distrutto come è mia consuetudine in simili casi il cornetto medio e le cellule etmoidali anteriori, in modo da ottenere un notevole allargamento del canale naso-frontale, cosicchè esso lasci passare una grossa canula di lavatura, iniziai le lavature con acqua sterilizzata e le medicazioni con soluzione di nitrato d'argento, ed ebbi la soddisfazione di ottenere la guarigione dei due seni per la fine di settembre. Nel frattempo lavavo continuamente i seni mascellari dall'ostio mascellare e li medicavo con soluzione di nitrato d'argento, ma senza risultato; reputai inutile rivolgere allora la mia attenzione anche ai seni sfenoidali perchè fino a tanto che vi era del pus nel naso che usciva in notevole quantità dai seni mascellari, era inutile curare i seni sfenoidali. Il giorno 5 Ottobre praticai l'apertura del seno mascellare destro dall'alveolo e applicai subito le insufflazioni di nitrato d'argento: l'ammalata era molto sensibile, e soffriva molto per la reazione consecutiva: le masse necrotiche che uscivano dopo tali insufflazioni erano in enorme quantità. Il 14 Gennaio 1904 praticai l'apertura del seno mascellare sinistro dall'alveolo e iniziai subito la cura col nitrato d'argento in polvere: per la fine del Marzo 1904, essendo considerevolmente ridotta la secrezione dei seni mascellari, attacai il 25 dello stesso mese il seno sfenoidale destro allargando il suo ostio, e praticandone la lavatura con un catetere auricolare: dopo la lavatura vi insufflavo la miscela di nitrato d'argento e talco. Finalmente

al 12 Maggio aprii il seno sfenoidale sinistro, e vi applicai la stessa cura. Nel frattempo continuavo le medicazioni dei seni mascellari, e tratto tratto esaminavo i seni frontali i quali si mantenevano sempre asciutti. Confesso che è occorsa da parte mia una pazienza indescrivibile con una ammalata molto sensibile, poco tollerante, per praticare queste medicazioni che richiedevano non meno di tre quarti d'ora ogni volta; la paziente però che si era presentata a me pallida, emaciata, scarna e con un aspetto molto sofferente, a poco a poco si rimise completamente, ingrassò considerevolmente, tanto che più non si riconosceva. Io ebbi la grande soddisfazione di dimetterla completamente guarita al 22 Dicembre 1905.

CASO III. L'ammalata D... di Crespiatica (Lodi) si presentò a me la prima volta il giorno 2 Settembre 1902 ed io la trovai affetta da sinusite frontale e mascellare cronica destra. Il giorno 16 la sottoposi alla resezione del cornetto medio destro, e ad un curettage abbondante del meato medio e superiore, per poter introdurre la mia grossa canula del seno frontale ed iniziarne le lavature e le medicazioni. Nello stesso tempo, avendo riscontrato un'ostio mascellare molto ampio, cominciai la cura anche del seno mascellare, praticando lavature e instillazioni di soluzione di nitrato d'argento, ma mentre il seno frontale dava notevoli segni di miglioramento con detta cura, il seno mascellare continuava a secernere notevole quantità di pus, per cui il 27 Gennaio consigliai la paziente a lasciarsi praticare l'apertura del seno mascellare dall'alveolo. Iniziate le insufflazioni di miscela di nitrato d'argento e talco, rilevai subito un notevole miglioramento e al 19 Luglio dimisi la paziente completamente guarita. Nel decorso mese di giugno si presentò a me il di lei marito per accompagnarmi un suo figliolo affetto da otite media acuta, e da lui seppi che la di lui moglie da quell'epoca, non ha avuto più alcun disturbo.

CASO IV. — La signora R.... abitante in Milano, si presentò al mio gabinetto di consultazione il giorno 3 Dicembre 1904 e mi raccontò che dalla primavera aveva rilevato secrezione purulenta dalla narice destra, e secondo lei tale disturbo era iniziato in seguito a forti dolori ad un dente molare superiore: aveva fatto molte lavature nasali, senza risultato. All'esame rinoscopico e per trasparenza, riscontrai una sinusite mascellare cronica destra; trovai inoltre il primo molare superiore destro completamente distrutto da carie; ne rimaneva solo la radice, pure colpita da carie. Consigliai alla signora l'immediata estrazione della radice cariata a cui attribuivo l'origine della sinusite, il che fece immediatamente. All'esame dell'alveolo collo specillo trovai un piccolo seno fistoloso che penetrava nel seno mascellare; per tale motivo giudicai conveniente intervenire subito da questo lato, e infatti il giorno 2 Gennaio 1905 (perchè la paziente aveva voluto lasciar passare le ferie natalizie prima di sottoporsi all'operazione) praticai una larga apertura del seno mascellare dall'alveolo. Iniziate le lavature, bastarono quattro insufflazioni di miscela di nitrato d'argento e talco per far cessare completamente la suppurazione, per cui il 14 Aprile potei dimettere la malata completamente guarita.

CASO V. — Il 13 Maggio 1904 si presentò al mio gabinetto di consultazione, il signor M. A. abitante in Milano, e mi raccontò che da parecchi mesi era in cura di uno specialista di Milano per una sinusite mascellare cronica sinistra che datava da alcuni anni. Mi mostrò che gli era stata fatta l'apertura del seno dall'alveolo e infatti estrasse dal seno fistoloso alveolare un otturatore sottilissimo, grosso appena come uno specillo: mi disse che attraverso a quel canale così stretto aveva continuato a far lavature, si capisce senza risultato, per cui stanco aveva detto al medico curante che egli desiderava sentire il mio parere. Io gli feci subito osservare che una apertura così stretta non serviva a nulla, e che se voleva avere molte probabilità di guarigione occorreva allargare notevolmente quel tragitto alveolare, di più bisognava liberare la cavità nasale sinistra, nella quale avevo riscontrato una occlusione quasi completa, determinata, oltrechè da una marcata rinite ipertrofica interessante il turbinato inferiore e medio, da una spina ossea del setto e da una sinechia fra il setto e il turbinato inferiore. Il giorno 21 Maggio il paziente ritornò a me per dirmi che avea deciso di sottoporsi alle mie cure: allora il giorno 12 Luglio praticai la resezione del turbinato inferiore e medio di sinistra, e della sinechia, in modo da liberare la cavità nasale, e prepararmi la strada libera per la fuoruscita dei liquidi di lavaggio del seno mascellare, e il giorno 16 Luglio allargai notevolmente il canale fistoloso alveolare e tosto iniziai la solita medicazione, lavature abbondanti e insufflazioni di nitrato d'argento e talco; occorsero ben 14 insufflazioni di nitrato d'argento per vincere il processo morboso, insufflazioni che distrussero una notevole quantità di granulazioni. Al 24 Luglio 1905, dimisi perfettamente guarito il mio paziente.

CASO VI. — L'ultimo caso che ho avuto occasione di curare, riguarda la signora G. di Legnano la quale si presentò a me il giorno 10 Gennaio 1906, accusando occlusione nasale, forte cefalea, e secrezione purulenta dalla narice sinistra: all'esame io constatai notevole rinite ipertrofica, localizzata prevalentemente ai turbinati medii e sinusite mascellare cronica sinistra: consigliai pertanto prima la resezione dei turbinati, indi la cura del seno mascellare.

Ricoverata la paziente nella Casa di Salute annessa all'Istituto medico Chirurgico di Porta Romana, praticai il giorno 13 Gennaio la resezione del turbinato medio destro, e il giorno 20 Gennaio la resezione del turbinato medio sinistro: in seguito tentai la cura del seno mascellare attraverso l'ostio mascellare, ma senza risultato, per cui il giorno 21 Aprile persuasi la paziente a lasciarsi praticare l'apertura del seno mascellare dall'alveolo. Iniziai subito la consueta cura col nitrato d'argento e al 5 Luglio potei dimettere la paziente perfettamente guarita.

CONFRONTO
fra il metodo endo-boccale e il metodo endo-nasale per la cura radicale delle suppurazioni croniche del seno mascellare

---

Sinusite mascellare cronica operata col metodo di Luc guarita non ostante la persistenza di una sinusite frontale cronica.

Dal punto di vista chirurgico noi possiamo distinguere due specie di suppurazione del seno mascellare, e la differenza che la separa dipende solamente dalla durata più o meno lunga della loro esistenza; vi sono cioè suppurazioni recenti e suppurazioni antiche; nelle prime le lesioni sono nulle o insignificanti, nelle seconde la mucosa è degenerata e coperta di fungosità. Le suppurazioni recenti guariscono quasi sempre sia spontaneamente, sia con trattamenti semplicemente medicamentosi; solo le sinusiti antiche, sinusiti a fungosità, contro le quali si sono già impiegati i metodi conservativi senza risultati, richiedono l'intervento chirurgico detto cura radicale.

La condizione essenziale per la loro guarigione si è che si possa praticare in modo perfetto la raschiatura di tutta la mucosa del seno: ne viene quindi una prima necessità che è l'obbligo per il chirurgo di fare in una delle pareti del seno, una larga breccia per poter ispezionare tutta la cavità ed esportarne tutto quanto vi ha di morboso.

Al giorno d'oggi due processi operatorii si contendono il campo: uno consiste nel fare una larga breccia nella fossa canina, e praticata la raschiatura del seno, abbandona la cavità alle forze riparatrici della natura lasciando una comunicazione del seno colla bocca; l'altro, dopo aver fatto la stessa breccia per la fossa canina, apre anche la parete nasale del seno, indi chiude con sutura la prima breccia e abbandona al lavoro di cicatrizzazione naturale la cavità dell'antro comunicante colla fossa nasale; il primo è il metodo di Sebileau, il secondo è il metodo Caldwel-Luc.

Senza voler entrare nei dettagli della storia della cura delle suppurazioni del seno mascellare, noi vediamo che due punti hanno preoccupato al più alto grado i chirurghi; cioè la scelta di una via di penetrazione, e la chiusura dell'orificio operativo. Ora noi sappiamo che i rapporti anatomici ci permettono di aprire il seno da due vie distinte, cioè la via endo-boccale e la via endo-nasale, donde due metodi ben distinti nelle loro indicazioni e nei loro risultati. La via en-

do-boccale ha fatto nascere da una parte un metodo conservativo, (apertura alveolare di Cowper di cui mi sono precedentemente occupato), e un metodo di cura radicale di Desault, apertura per la fossa canina, recentemente modificato nella sua tecnica, nelle sue indicazioni da Sebileau. La via endonasale a sua volta ha dato agli specialisti un metodo conservativo, la puntura del meato inferiore, e due metodi di cura radicale con apertura nella fossa nasale, cioè il processo di Caldwel Luc con apertura della fossa canina seguito da sutura della ferita bucco-sinusoidea, e il processo di Clouè, senza apertura della fossa canina.

Per poter farci un'esatto criterio del valore di questi due metodi endo-boccale e endo-nasale credo sia necessario prendere in considerazione la fisiologia patologica endo-boccale e endo-nasale: infatti noi dobbiamo ammettere che lo stato biologico del seno deve modificarsi a seconda che esso comunica col naso, o colla bocca. Dal giorno in cui il seno mascellare comunica ampiamente e per un certo lasso di tempo colla bocca, esso deve a poco a poco prendere da quest'ultima il suo equilibrio biologico e vi si deve adattare. Ora noi sappiamo che il mezzo nasale è rappresentato dal muco nasale, l'apparecchio linfoide, gli ammassi di cellule linfatiche, il polimicrobismo nasale; il mezzo boccale è rappresentato a sua volta dagli stessi elementi, cioè muco boccale, apparecchio linfoide, ammassi di cellule linfatiche o polimicrobismo boccale; ma questi elementi sono aumentati da un fattore de' più importanti, la saliva mista. Ora i rapporti di questi elementi nelle loro relazioni biologiche, ci permettono di ammettere che il mezzo nasale e il mezzo boccale sono composti di elementi antagonisti. Si vede infatti che questo antagonismo vitale è rappresentato da una parte da un elemento offensivo, il polimicrobismo nasale o boccale, dall'altra parte da un elemento difensivo, i leucociti della saliva, o il muco nasale (Lebedenski — Arch. de Stomatologie, 1900).

Esiste dunque allo stato fisiologico un equilibrio biologico dei due mezzi boccale e nasale; nella bocca si può a priori dedurre la qualità dell'elemento difensivo dalla virulenza dell'elemento offensivo: la presenza di quell'importante fattore supplementare che è la saliva, non implica forse l'importanza degli elementi microbici della bocca che sono infinitamente più temibili che nel naso? Quindi si può dedurne che il muco nasale, avendo un antagonista offensivo meno virulento, possiede delle proprietà difensive molto meno attive che non la saliva. Noi sappiamo d'altra parte che le proprietà difensive della saliva sono aumentate considerevolmente da una proprietà particolare, la chimiotassi positiva ben nota al giorno d'oggi, che non ha altro scopo che di perfezionare l'azione bactericida degli elementi linfoidi.

Da questi fatti risulta una rapidità straordinaria di guarigione di tutte le ferite boccali.

Riguardo al naso, se noi esaminiamo le qualità bactericide del muco nasale, noi vediamo che non è possibile concludere che in tutti i casi il muco nasale costituisca un filtro immutabile e perfetto capace

di distruggere totalmente e sempre i germi apportati dall'aria inspirata, e di difendere in tal modo l'organismo dalle infezioni. Per poco che le polveri inerti o infettive inspirate aumentino di quantità, la mucosa nasale si ipertrofizza dapprima se l'organismo è sano; ma se l'organismo è ammalato, o se la penetrazione dei germi continua, avviene un momento in cui la barriera forzata lascierà infettare tanto il naso che le vie respiratorie inferiori, l'orecchio medio, e le cavità nasali accessorie. Non è forse quello che succede quando un ammalato è colpito da bronchite, da otite, da sinusite, di origine nasale? L'insufficienza del filtro ha rese possibili queste infezioni secondarie; vi è dunque urgenza in chirurgia nasale, e necessità assoluta di una asepsi e di una antisepsi rigorosa e metodica, se non si vogliono vedere insorgere le complicazioni più gravi, e talvolta mortali, in seguito ad atti operativi i più inoffensivi, quale è la semplice cauterizzazione della mucosa di un cornetto ipertrofico: in tali casi non ci si trova più di fronte ad un naso normale, ma bensì ad un naso patologico, nel quale la pullulazione microbica avviene su larga scala; la flora bacterica è la più svariata, costantemente rinnovata dall'aria inspirata, e tanto più ricca quanto meno energico diviene il potere difensivo della mucosa. Se si fa un confronto tra il modo con cui si riparano le ferite endo boccali e le ferite endo nasali, si vede che una cauterizzazione nasale per esempio comincia a coprirsi di croste più o meno grosse, la mucosa si gonfia e viene ad obliterare il lume nasale, poi se le lesioni si avviano a guarigione, la tumefazione, il dolore scompaiono, le croste si eliminano poco a poco, l'escara cade fra il 10°, 11° giorno. Nella bocca la stessa cauterizzazione sulla mucosa boccale, determina innanzi tutto un aumento della secrezione salivale, la piaga si copre di una pseudo-membrana bianca che la protegge dalle possibili infezioni, e cicatrizza fra i 3 a 5 giorni. Per cui vi è fra l'azione dei mezzi riparatori, il mezzo nasale e il mezzo boccale, una grande differenza.

Senza dubbio esistono delle infezioni di origine boccale, ma anche per esse, come per il naso, le condizioni nelle quali si verificano, non sono fisiologiche; esse avvengono quando l'equilibrio biologico è rotto, quando il terreno sul quale il processo si svolge, è indebolito: allora la prima conseguenza è l'alterazione della saliva, l'indebolimento dei leucociti, lo stato di debolezza dell'organismo, tre fattori che aumentano l'azione del polimicrobismo boccale: esso allora attacca la mucosa boccale indebolita, anche senza che vi si pratichino atti operativi, e produce delle infezioni settiche, la cui intensità sarà sempre in rapporto col terreno sul quale il processo morboso si svolge.

Da queste considerazioni risulta quindi un consiglio pratico molto interessante per il chirurgo che si dedica ad operazioni sui seni dalla via boccale, cioè di operare solo nelle migliori condizioni di equilibrio biologico possibile, bisogna cioè previamente indebolire l'elemento offensivo, il polimicrobismo boccale, e ridurlo alla sua più semplice espressione, e allora si mette l'elemento difensivo nelle migliori condizioni per la conservazione dell'equilibrio biologico;

quindi il chirurgo deve assicurarsi di operare in una bocca non dico asettica, perchè sarebbe una assurdità, ma in una bocca pulita, sana in buon stato di equilibrio. Il mezzo per ottenere ciò è molto semplice; bisogna togliere il tartaro, otturare i denti cariati, in una parola, combattere l'elemento offensivo e distruggerlo con tutti i mezzi possibili, e allora diminuiranno in grande proporzione le possibilità di infezione di origine boccale nelle operazioni radicali sul seno mascellare.

Come ho già detto precedentemente, i metodi di cura radicale delle sinusiti mascellari che si contendono il campo al giorno d'oggi sono due, cioè il metodo endo-boccale di Sebileau e il metodo endonasale di Caldwel-Luc.

L'operazione tipica di Sebileau, che non è che una modificazione del metodo di Desault, e che ha lo scopo di creare a livello della fossa canina un largo orificio permanente per poter raschiare prima ampiamente il seno, e poi poterlo drenare largamente per tutta la durata del processo riparatore, comprende parecchi tempi, e cioè:

1° Sezione della mucosa del fondo del cul-di-sacco vestibolare superiore.

2° Scollamento di tutti i tessuti molli della fossa canina.

3° Apertura della parete anteriore del seno.

4° Raschiamento accurato con una forte illuminazione di tutta la cavità del seno.

5° Abrasione del bordo alveolare esterno destinata a sopprimere il recesso sopra alveolare e formazione di un piano inclinato che si continua colla declività del pavimento del seno dall'interno verso l'esterno.

6° Tamponamento della cavità con garza che si lascia nel seno per 24 ore: la cavità poi è abbandonata al lavorio naturale di cicatrizzazione; i giorni successivi basta praticare delle lavature boccali e del seno con acqua ossigenata o con acqua bollita: queste lavature sono continuate dal malato fino a tanto che l'orificio del seno, che va man mano restringendosi, lo permette.

Questa è nel suo tipo più largo l'operazione di Sebileau per la cura radicale delle suppurazioni croniche del seno.

Il metodo endo-nasale preconizzato da Caldwel e volgarizzato da Luc per cui è noto sotto il nome di metodo Caldwel-Luc, comprende tutti i tempi comuni all'operazione endo-boccale di Sebileau ai quali vanno aggiunti due tempi complementari e cioè:

1° Sezione della mucosa vestibolare.

2° Scollamento del periostio e dei tessuti molli della fossa canina.

3° Apertura della parete antero-esterna del seno.

4° Raschiatura completa della mucosa del seno.

5° Apertura di una breccia nella parete nasale del seno previa turbinectomia inferiore.

6° Tamponamento della cavità con garza che si fa uscire dal naso.

7° Chiusura della ferita endo-boccale con sutura della mucosa

della guancia alla mucosa gengivale: il tamponamento si leva dopo 6 o 7 giorni, e nei casi favorevoli il seno non ha più bisogno di ulteriore medicazione.

Ora se noi in base alle considerazioni di fisiologia patologica nasale e boccale sopracitate prendiamo a esaminare le condizioni in cui viene a trovarsi il seno operato subito dopo l'operazione di Sebileau e dopo quella di Luc, noi vediamo che la cavità del seno col metodo endo-boccale lasciata per molto tempo in comunicazione colla bocca, prima che prenda da quest'ultima il suo equilibrio biologico, vi si adatti e acquisti da questa la forze per combattere le infezioni, conserva durante questo tempo, diremo così di transizione, l'equilibrio biologico del naso, di cui fisiologicamente è una cavità accessoria, e siccome, come abbiamo visto, il muco nasale anche normale, avendo un antagonista offensivo meno virulento, possiede delle proprietà difensive molto meno attive del muco boccale, e per di più nelle condizioni in cui si opera il suo potere difensivo deve essere ancora minore, perchè anche la mucosa nasale per la lesione del seno stesso si trova già in condizioni patologiche, ne viene di conseguenza che essendo impossibile che dal basso in su vi penetri la saliva in tale quantità da esercitarvi il suo potere antimicrobico così energico, per un po' di tempo la breccia boccale del metodo di Sebileau è un continuo pericolo di infezione per il seno operato che non ha mezzi sufficienti per difendersi. Questo non succede per il metodo endo-nasale, che chiude subito la breccia seno-boccale; per di più in questo si mettono a profitto le proprietà eminentemente difensive della saliva, la quale, irrorando continuatamente la sutura gengivale, determina una rapida guarigione della medesima, la quale in tal modo torna quindi di scarso e brevissimo disturbo al paziente: col metodo di Luc poi la cavità del seno, sebbene fatta ampiamente comunicare col naso, anche se questo non si trova in buone condizioni per combattere i microorganismi che vi entrano coll'aria inspirata, non può correre pericolo di essere esposta ad infezione, perchè il tamponamento con garza all'iodoformio della cavità operata, e di parte del naso per 6 o 7 giorni, la preserva da tale possibile infezione: dopo tale pericolo, per la cessata fuoruscita del pus del seno, la mucosa nasale ha tempo di ritornare in condizioni pressochè normali, e riacquistare le sue proprietà difensive; d'altra parte il seno ha avuto tempo di riparare le sue pareti cruentate, e quindi gli eventuali pericoli di infezione sono molto minori.

Se poi prendiamo in considerazione i risultati che si ottengono con questi due metodi differenti di cura, noi vediamo che le sinusiti mascellari operate col metodo radicale di Sebileau, guariscono in tre modi differenti.

1° Nel maggior numero dei casi (3/4 circa) il seno guarito non comunica più colla cavità boccale; questa comunicazione però si chiude in generale solo completamente fra il 3° e il 10° mese dopo l'operazione.

2° Negli altri casi che restano (1/4 circa) il seno guarito comunica colla cavità boccale per un orificio la cui larghezza varia da uno a tre millimetri.

3° In altri casi rari il seno o la cavità guarita non presenta più alcun orificio naso-mascellare, cioè non comunica più colla fossa nasale, e presenta invece un solo orificio più o meno largo, bucco-mascellare.

Le sinusiti mascellari, operate, col metodo Caldwel-Luc, guariscono in due modi:

1° Nella massima parte dei casi, una volta levato il tamponamento, il seno è perfettamente guarito mantenendo la sua comunicazione naturale col naso.

2° In pochi casi l'apertura bucco-mascellare si riapre pochi giorni dopo l'operazione, per poi chiudersi lentamente nel periodo di qualche mese, mantenendo però il seno egualmente la sua ampia comunicazione naturale col naso. Quindi nella massima parte dei casi le cure consecutive all'operazione radicale di Luc sono assolutamente opportuniste: quasi sempre il compito del chirurgo si limita ad una semplice sorveglianza, quindi assenza assoluta di medicamenti, e sopra tutto deve astenersi dal tormentare il naso o il seno con sondaggi, pennellature, lavature. La riparazione della ferita è legata allo stato anatomico del seno, constatato durante l'operazione; il processo di cicatrizzazione, e di guarigione avviene sia per granulazione e riempimento parziale della cavità per opera di un tessuto cicatriziale, sia rapidamente senza la minima traccia di pus, se la mucosa era poco alterata. La secchezza assoluta della cavità operatoria, comanda una energica astensione dal punto di vista medicamentoso: il malato riprende la sua vita normale, dopo otto giorni.

All'ultima riunione dei laringologi tedeschi in Heidelberg il Professor Killian ha raccomandato caldamente il metodo di Luc nella cura delle suppurazioni croniche del seno mascellare, e questa raccomandazione di un cultore molto autorevole della nostra specialità è completamente giustificata: infatti la parte essenziale del metodo di Luc che consiste nell'aprire una breccia nel seno mascellare che offra le maggiori possibilità di poter osservare tutte le maggiori anfrattuosità della cavità, e in pari tempo impedisce il deflusso del contenuto del seno nella cavità boccale col praticare un grande ostio mascellare accessorio, situato nella posizione anatomica più favorevole, lo mette al disopra degli altri metodi.

Infatti quale differenza fra la rapida guarigione che nella massima parte dei casi dà il metodo di Luc, colle lunghe manovre postoperatorie, siano pure ridotte a semplici lavature quotidiane, del metodo di Sebileau: con quest'ultimo il malato è condannato alle gravi incomodità della comunicazione seno-boccale, non potendo masticare il suo nutrimento che difficilmente con una sola metà delle sue mascelle, mentre che il gusto e l'odore delle sostanze medicamentose introdotte nella cavità in via di guarigione, si mescolano a quelli dei suoi alimenti.

A questo quadro paragoniamo colle parole di Luc, quello del malato operato col suo metodo: « Al suo destarsi dal sonno cloro-« formico esso ha appena la sensazione di una ferita boccale e stenta

« a credere che sia stata praticata una larga breccia attraverso la « sua cavità boccale. Sente solo un po' di disturbo per la presenza « della garza iodoformica, che per alcuni giorni ostacola la sua re- « spirazione nasale; ma è questione di pochi giorni, e 3 o 4 giorni « dopo l'operazione può nutrirsi come d'ordinario senza che il sapo- « re dei suoi alimenti sia alterato da alcun odore medicamentoso ». Se i vantaggi immediati che il paziente ottiene col metodo di Luc in confronto del metodo di Sebileau danno al primo una indiscussa superiorità sul secondo, questa superiorità risulta ancora maggiore se consideriamo i risultati definitivi dei due metodi, cioè l'esistenza e la non esistenza di orifici seno-boccali nell'uno, i risultati di guarigione così regolari e costanti nell'altro. Per rilevare la loro importanza è necessario fare alcune riflessioni cercando il meccanismo di questi differenti modi di cicatrizzazione nella fisiologia delle cavità della faccia.

Infatti la setticità delle cavità chiuse è a tutti nota, ed è su di essa che si appoggia Zuckerkandl per dimostrare la possibilità del catarro antrale per occlusione. Questa chiusura dell'ostio mascellare, sia per tumefazione, sia per saldatura completa della mucosa che circonda l'orificio, è sufficiente per determinare una infiammazione localizzata del seno, risvegliando l'attività dei germi che vivono da saprofiti nelle fosse nasali e loro diverticoli; quindi la necessità di una apertura per mantenere l'equilibrio fisiologico di una cavità tappezzata da mucosa, è una nozione di fisiologia generale oramai indiscussa ai nostri giorni. Non si può concepire nè un seno della faccia senza orificio, come non si può concepire una cavità appendicolare senza comunicazione coll'intestino.

Se noi esaminiamo l'anatomia di tutte le cellule ossee normali, troviamo che tutte possiedono un orificio se sono tappezzate da una mucosa: il seno frontale, il seno mascellare, le cellule etmoidali anteriori, si aprono nelle fosse nasali: del pari il seno sfenoidale, e le cellule etmoidali posteriori.

La cassa del timpano stessa, non è essa pure tappezzata da una mucosa? Così è provvista di un canale di ventilazione, la tromba di Eustacchio. Quando una cellula ossea della faccia non possiede un orificio che comunica coll'aria esterna, si può ammettere che non è tappezzata da mucosa, e che non contiene che del midollo osseo: le cellule ossee mastoidee, talora così larghe, appartengono a questa categoria; invece l'antro mastoideo, tappezzato da mucosa, comunica coll'aria esterna per l'intermediario dell'aditus ad antrum, della cassa del timpano e della tromba di Eustacchio. Dunque con queste osservazioni veniamo a stabilire un primo punto essenziale, cioè: per ogni cavità tappezzata da mucosa occorre un orificio di ventilazione o di aereazione.

Allo stato fisiologico si può perfettamente considerare che la mucosa del seno mascellare secerne una certa quantità di liquido: questa secrezione serve a mantenere l'umidità delle pareti, ma essa non si produce che in proporzione dei bisogni della mucosa: i prodotti liquidi evaporano sotto l'azione della temperatura e della ven-

tilazione, e questi vapori, hanno bisogno, per eliminarsi, di un orificio di uscita, *il cui diametro deve essere proporzionale all'ampiezza della cavità e quindi alla quantità del liquido da evaporare*: i prodotti solidi di questa secrezione si riassorbono in posto mercè l'attività delle cellule linfatiche e delle cellule migratrici.

Se per una causa qualunque l'orificio di ventilazione o di aereazione si chiude, l'aria che si trova nella cavità dell'antro cede il posto al liquido che vi si produce, e questo liquido, secreto dalle ghiandole mucose del seno, si accumulerà nella cavità per il semplice fatto che la secrezione che è continua, supera l'assorbimento che è diventato nullo; questo liquido ben presto fermenterà per la presenza permanente dei germi saprofiti, si avrà quindi una cavità contenente un liquido settico, donde la suppurazione con tutte le sue conseguenze

Ora se noi consideriamo i risultati dei due metodi di cura radicale, vediamo che mentre il metodo di Luc ci garantisce col suo ampio ostio mascellare artificiale, la completa ventilazione naturale cioè verso il naso, della cavità, il metodo di Sebileau non ci garantisce in nessun modo questa aereazione. Infatti io ho detto che nel maggior numero dei casi (3/4) il seno guarito non comunica più colla cavità boccale; gli dovrebbero restare, è vero, le sue aperture naturali, ma noi sappiamo che nel processo di guarigione la cavità si va tappezzando, o anche riempiendo di un tessuto cicatriziale che probabilmente occluderà le piccole aperture naturali della cavità, per cui se in questa si riproducono anche delle zone di mucosa, veniamo ad avere una cavità tappezzata da mucosa e sprovvista di orificio ventilatore; negli altri casi che restano (1/4) il seno guarito comunica colla cavità boccale per un orificio la cui larghezza varia da 1-3 mm.: ora per le ragioni suesposte, dato che il tessuto cicatriziale occluda i fori di ventilazione verso il naso, l'orificio boccale di 1-3 mm. è troppo piccolo per garantire la perfetta ventilazione della cavità, non essendo proporzionale all'ampiezza della medesima; di più quest'orificio oltre non essere un orificio fisiologico, ha con sè tutti gli inconvenienti della permanente comunicazione colla bocca. Infine nel terzo gruppo di casi, si constata *de visu* la chiusura delle comunicazioni col naso, e non resta che l'orificio boccale di 1-3 mm. e quindi rientriamo negli inconvenienti del secondo gruppo.

Per tutte le suesposte ragioni quindi io mi credo autorizzato ad ammettere che il metodo endo-nasale di Caldwel Luc dà dei risultati migliori e più sicuri del metodo endo-boccale di Sebileau: spetta a Luc il merito di avere accoppiato in modo favorevole il metodo che voleva operare il seno esclusivamente dalla fossa canina, e che fu introdotto nella pratica dal Küster con quelli che volevano curare la sinusite per la via nasale, dei quali il Mikulicz fu il più valido sostenitore.

Io in una serie di casi presentatisi alla mia osservazione nei quali vennero esperimentati i due metodi, ho dovuto convincermi della superiorità del metodo di Luc: sarebbe troppo lungo e noioso descriverli tutti, tanto più che il loro decorso fu press'a poco eguale: solo uno ne voglio descrivere perchè in esso la permanenza di

una suppurazione del seno frontale, di continua minaccia per la riinfezione del seno mascellare operato, mostra ancora più evidente la bontà del metodo di Luc.

CASO CLINICO. — La signorina F. A. di anni 24, abitante attualmente a Civitavecchia, era stata in mia cura alcuni anni fa per sinusite mascellare cronica destra e sinusite frontale cronica bilaterale: sottoposta allora a svariati metodi di cura conservativa, compresa l'apertura del seno mascellare dall'alveolo, e riusciti nulli tutti questi tentativi, io avevo consigliato la cura radicale, alla quale si decise solo nel 1907, per cui il 20 Maggio di detto anno si presentò a me per sottoporsi all'atto operativo.

Il giorno 27 maggio, praticai sulla paziente l'apertura del seno mascellare col metodo di Luc. Trovai il seno completamente ricolmo di granulazioni; raschiata accuratamente la mucosa del seno in tutte le sue anfrattuosità, e specialmente nel fondo cieco alveolare, colla pinza di Gavello praticai un'ampia comunicazione colla fossa nasale, allargando la breccia fatta dalla pinza di Gavello con una pinza osteotoma; quindi pennellate tutte le pareti del seno con soluzione di cloruro di zinco, tamponai la cavità con una sola lunga striscia di garza all'iodoformio, di cui un'estremità usciva dal naso: ciò fatto, praticai la sutura della mucosa gengivale con catgut. Sulla metà destra della faccia applicai una fasciatura compressiva. La paziente ebbe solo un po' di edema della faccia, nessun movimento febbrile, e, tenuta a dieta liquida per tre giorni, dopo potè prendere anche cibi solidi: levata la medicazione al 6° giorno, la trovai solo intrisa di sangue, senza traccia di pus. Ciò che è interessante in questo caso si è che dal giorno 2 giugno al giorno 15 luglio, epoca in cui come vedremo, io operai nella stessa paziente il seno frontale destro, la cavità nasale destra, nonostante le lavature fatte dalla paziente, continuò ad essere irrorata di pus, che colava dal seno frontale; eppure il seno mascellare operato, lavato tratto tratto per liberarlo dalle materie che vi penetravano dal naso, non si infettò mai, ed una volta guarito il seno frontale, risultò perfettamente asciutto.

(Certamente mi si potrà obiettare che io commisi un grave errore operando prima il seno mascellare, quando sapevo che dovevo operare il seno frontale, ma così desiderò la paziente; ella volle anzitutto essere liberata dalla fistola alveolare che portava inutilmente da anni senza alcun giovamento, riservandosi poi di curare i seni frontali, che a lei arrecavano meno disturbi, a seconda dell'esito dell'operazione sul seno mascellare).

Questo caso clinico, ripeto, ho voluto solo citare a prova della bontà del metodo veramente radicale di Luc.

CONTRIBUTO CLINICO

allo studio delle Sinusiti frontali croniche

Due casi di sinusite frontale cronica bilaterale operati e guariti colla resezione della parete anteriore del seno e sutura immediata della ferita.

Alcuni anni or sono il trattamento chirurgico delle sinusiti frontali suppurate croniche sembrava definitivamente stabilito e per fissare una data, nel 1895 il lavoro di Ortega e nel 1897 quello di Morin facevano ammettere che su questo punto speciale della terapia, l'apertura larga del seno, seguita dal drenaggio endo-nasale, la trapanazione di Ogston Luc era il processo classico indicato nella maggioranza dei casi. In seguito però, nuovi metodi vennero proposti, ma ancora gli specialisti non erano contenti dei risultati ottenuti; Sebileau citava con malizia il 16 novembre 1904 alla Società di Chirurgia di Parigi, questa frase scritta da Lermoyez nel 1902: « Per le sinu-
« siti frontali e mascellari noi abbiamo immaginato dei metodi tera-
« peutici che quasi si avvicinano alla perfezione: non occorsero che
« 20 anni alla rinologia per risolvere una questione che la chirurgia
« da secoli non aveva potuto risolvere ».

Invece al giorno d'oggi pare che si ricominci da capo: in seguito ad una interessantissima comunicazione di Luc alla Società di Chirurgia risorsero di nuovo vive discussioni sull'argomento, e l'accordo sembra ancora molto lontano. La chirurgia di secoli ha lasciato inesplorato il campo che la rinologia crede di avere così bene esplorato? Da tempo si aprono e si guariscono le sinusiti frontali; nell'ultima discussione alla quale ho poc'anzi accennato, Terrier e Quenu hanno ricordato delle osservazioni del 1894-95 nella quali senza partito preso i chirurghi avevano fatto quello che era necessario, e hanno guarito i loro ammalati, quindi nella cura radicale delle sinusiti frontali non conviene seguire sistematicamente un metodo, ma bisogna lasciarsi guidare dalle lesioni, facendo un'operazione atipica, non sistematica, ma adatta ad ogni singolo caso.

Le sinusiti acute o subacute, hanno una tendenza spontanea verso la guarigione, perchè l'infundibulum è meravigliosamente disposto per eliminare le secrezioni verso il meato medio, per cui, a meno di una causa fortuita di ritenzione, la cavità finisce per guarire; senza pensare che dopo che hanno preso in mano il bistouri, i rinologi hanno talora precipitato troppo nell'operare (Lermoyez), è certo che la fortuna di certi metodi di cura detti radicali, è dovuta, in parte almeno, alla loro applicazione a dei casi di sinusiti ancora suscettibili di trat-

tamenti anodini. Ma passando alle sinusiti frontali croniche, la prima questione che ci si presenta si è se tutti i seni frontali, colpiti da suppurazione cronica, devono essere sistematicamente trapanati: quando l'empiema è isolato, unilaterale, con uno scolo purulento non troppo abbondante, accompagnato o no da scarsa cefalea, l'astensione, a condizione di poter osservare il malato e di tenersi pronto alla prima eventualità, è consigliata da molti, e questi citano dei malati seguiti per anni, che non hanno mai avuto accidente di sorta: così George Laurens, p. e., dice che da sette anni ha in osservazione 12 ammalati affetti da sinusite frontale pura, e che non hanno mai avuto complicazione di sorta: Molinè ha pubblicato una serie analoga di 15 casi. La paura di una cicatrice visibile, la poca gravità dei sintomi, ad eccezione dello scolo purulento dal naso, fanno sì che i pazienti si decidono difficilmente per l'atto operativo; però questo è male, perchè le sinusiti suppurate croniche sono affezioni essenzialmente gravi, perchè incurabili spontaneamente, e non curate possono condurre a morte per lesione cerebrale o pioemia: questa gravità delle complicazioni, benchè eccezionale, deve far riflettere e sostenere la causa della cura radicale delle sinusiti frontali.

Vi è una rassomiglianza grande fra le sinusiti frontali, e le mastoiditi suppurate croniche, eppure mentre in queste ultime la trapanazione è la regola, il malato l'accetta perchè il padiglione dell'orecchio nasconderà le traccie dell'intervento operativo, nelle prime solo in rari casi, se non insorgono sintomi gravi, il paziente si decide per l'intervento; eppure le parole di Arizza si applicano tanto al seno che all'orecchio: « Ogni individuo che porta una otorrea ne morrà, se non muore prima per qualche altra malattia ». In ogni caso è errore grave di aspettare le complicazioni prima di intervenire, e, bisogna dirlo, gli specialisti hanno reso il grande servizio di dimostrare che la sinusite frontale può e deve essere riconosciuta e curata prima che insorga il flemmone orbitale, l'ascesso cerebrale, la meningite, la fistola, l'infezione generale.

In pratica possiamo distinguere due casi:

1. Nell'empiema chiuso a manifestazione orbitale in generale bisogna sempre intervenire e presto, per prevenire le complicazioni cerebrali, l'ascesso orbitale, o la fistola.

2. Nell'empiema aperto, a manifestazioni puramente nasali, bisogna intervenire solo quando è fallito il trattamento praticato con pazienza per le vie naturali, o quando questo è impraticabile per la struttura del canale fronto-nasale: il curettage del meato medio, l'ablazione dei polipi, la resezione, se occorre, della testa del cornetto medio, le lavature e le medicazioni per la via nasale, devono sempre precedere l'atto operativo, ma non possono che ben di rado ottenere da soli la guarigione.

Due grandi regole devono guidare il chirurgo nella cura delle sinusiti frontali croniche, regole che pur troppo si contraddicono:

1. Da una parte bisogna sopprimere la cavità del seno, non bisogna lasciare uno spazio libero dove le fungosità possono rinascere, e perciò o bisogna togliere largamente le pareti ossee o lasciare idealmente una superficie piana al posto della cavità ammalata.

2. D'altra parte la preoccupazione dell'estetica del viso, raccomanda al chirurgo di essere il più conservatore possibile, di ricorrere ad ingegnosi artifizi per rispettare la simmetria della fronte e dell'arcata orbitale. Questa seconda regola è quella che prima da sola ha quasi diretto la condotta degli specialisti: la paura della deformazione ha fatto loro più di una volta correre il rischio di avere, anche dopo l'intervento operativo, la persistenza dello scolo purulento; ma la reazione, il desiderio di ottenere sicuramente una cura radicale, ha spinto in seguito a praticare delle vere sinusectomie, ad ablazioni relativamente enormi e deformanti, destinate a togliere *coute que coute* il seno ammalato. Però anche a questi interventi radicali successe la reazione, e siccome *in medio stat virtus*, così ora havvi la tendenza ad accordarsi in un giusto mezzo, fra i due eccessi contrari; si è provato che la distruzione del seno non è assolutamente necessaria per ottenere la guarigione, perocchè questa dipende piuttosto dalla perfetta distruzione della mucosa e da niente altro.

3. Una terza regola, che deve seguire il chirurgo nella cura radicale della sinusite frontale cronica, si è di stabilire una larga comunicazione del seno col naso che garantisca il drenaggio perfetto della cavità sino al momento della guarigione delle parti ammalate.

Checchè ne sia, per salvare capra e cavoli, i rinologi sono arrivati a creare differenti processi che io rapidamente voglio esaminare per far risaltare i vantaggi di quello che secondo me presenta le migliori garanzie di buoni risultati, cosmetici e curativi.

Questi differenti processi operativi si possono riassumere in due grandi gruppi; nel primo entrano le operazioni che attaccano il solo seno frontale, sia dalla via orbitale che dalla parete anteriore; nel secondo quelle che si estendono al labirinto etmoidale, e al canale endo-nasale.

Sorvolando sul processo antico preconizzato da Riberi nel 1838, poi da Lichtwitz, Moure, Bresgen, che consiste nel drenare il seno frontale per via nasale e procurare di trascinarne fuori con delle semplici lavature le fungosità contenute nel seno, utopia che tosto è passata nell'oblio, citerò i nomi di Ziem, Dantzig, di Paas, di Mayo Collier, di Müller che sono stati i primi promotori della cura radicale, per arrivare a Luc che nel 1894 pel primo ebbe l'idea di resecare completamente la parete anteriore del seno.

Luc dopo aver raso il sopraciglio e lavata e disinfettata la regione orbitale e frontale, fa una incisione curva lungo il terzo interno del bordo orbitale superiore, arriva fino all'osso e fa una emostasi accurata dei vasi sanguigni: scolla il periostio, divarica le due labbra della ferita, apre la parete anteriore del seno, sia col trapano che collo scalpello nell'angolo interno del seno al di sopra della radice del naso: secondo le lesioni che trova, ingrandisce colla pinza osteotoma l'apertura in modo da darle le dimensioni di una moneta di una lira, poi colla curette procede al raschiamento di tutto il seno, specie nel canale naso-frontale e si apre una via attraverso le cellule etmoidali anteriori. Luc insiste specialmente su questo tempo dell'operazione e si serve di una lampadina elettrica per illuminare bene

il campo operativo, per non lasciare alcuna anfrattuosità inesplorata; ciò fatto, tampona la cavità, previa pennellatura delle pareti del seno con soluzione di cloruro di zinco; il tamponamento è fatto in modo che scende nel canale naso-frontale, da cui deve poi essere estratto, perchè Luc sutura completamente la ferita e fa una medicazione compressiva.

Questo processo semplice, che rispetta perfettamente l'estetica del viso del malato, se dà eccellenti risultati nelle sinusiti acute, non risponde perfettamente nelle sinusiti croniche: l'apertura sopra citata della parete anteriore del seno, non permette di pulire sufficientemente tutte le varie anfrattuosità del seno; se noi ci imbattiamo in diverticoli che vanno fino all'apofisi interna del frontale, il cucchiaio non può arrivare a raschiarvi tutte le fungosità: Luc stesso da chirurgo coscienzioso ha riconosciuto le imperfezioni della sua tecnica e si è fatto il difensore del processo di Killian, molto più radicale.

Kuhnt nel 1895 modificò l'operazione di Luc nel senso che egli esporta tutta la parete anteriore del seno frontale, e reseca il terzo interno dell'arcata orbitale, raschia il canale naso-frontale, e distrugge le cellule etmoidali anteriori, sutura la ferita, e applica i tegumenti sulla parete posteriore del seno. Dal punto di vista della soppressione della cavità del seno, questa operazione è perfetta, ma non prevede l'infezione delle cellule periinfondibolari: il suo drenaggio è insufficiente, ma ciò che è grave nel suo processo si è specialmente la deformità della faccia, perchè la distruzione della parte interna dell'arcata orbitale lascia delle traccie indelebili.

Luc e Kuhnt combinando insieme i loro due processi diedero origine ad un terzo processo, noto anche sotto il nome di processo di Tilley, che consiste nella esportazione della parete anteriore del seno, conservando il bordo orbitale superiore, indi si raschia il seno e il canale endo-nasale, e si applicano i tegumenti, previa sutura, sulla parete posteriore del seno, mediante una medicazione compressiva: esso ha il vantaggio di sopprimere la cavità del seno e deforma poco la faccia, ma non fa un drenaggio sufficiente.

Guillemein e Jansen colpiti dalla deformazione data dalla trapanazione frontale, pensarono di attaccare il seno dalla sua parete orbitale: praticata una incisione sul bordo orbitale, tirano i tegumenti in basso, e aprono il pavimento del seno nell'angolo supero interno, raschiando il seno e il canale naso-frontale e lasciando aperta la ferita. Jacques e Durand hanno modificato la tecnica nel senso che chiudono la ferita, e drenano per via endo-nasale; ma questo processo presenta gli stessi inconvenienti di quello di Luc; non si può essere sicuri di raschiare tutte le anfrattuosità del seno, si lascia una cavità che può infettarsi, non si può raggiungere che difficilmente il canale endo-nasale e le cellule etmoidali anteriori, di più per risparmiare la parete sopra orbitale si deforma la cavità orbitale, e si produce nel paziente quella deformazione nota sotto il nome di occhio cadaverico; tutto sommato è un processo difettoso, in contraddizione coi due principi fondamentali che ci devono guidare nella cura della sinusite frontale.

Il processo di Taptas che consiste nella trapanazione limitata della parete anteriore e nella resezione della parte interna dell'arcata orbitale, non è che l'operazione di Kuhnt alla quale egli aggiunge la resezione dell'apofisi ascendente del mascellare superiore, dell'osso nasale, e della spina nasale del frontale: esso però ha gli stessi inconvenienti dei precendenti; se offre ampia strada per raschiare il canale endonasale e le cellule etmoidali, esso rende assolutamente impossibile la raschiatura della parte interna del seno, e non permette di fare una cura radicale.

Finalmente l'ultimo processo è quello di Killian che pratica una incisione curva che va dall'estremità interna del sopraciglio, fino alla parte mediana dell'ala del naso: sposta i tegumenti, incide il periostio, poi esporta la parete anteriore del naso, ne raschia la mucosa, esporta la parete inferiore e orbitale, esporta l'osso proprio del naso e l'unguis, e in tale modo ottiene un'ampia cavità che comprende il seno, il canale naso-frontale, e le cellule etmoidali: pratica il drenaggio nasale, e sutura i tegumenti che applica sulla parete posteriore.

Come si vede è un processo che riassume tutti gli altri, perchè prende a Luc e Kunht l'esportazione della parete anteriore, a Guillemein e Jansen l'esportazione della parete orbitale o pavimento del seno, a Jacques la resezione dell'apofisi ascendente del mascellare, a Luc il drenaggio endo-nasale, a Luc e Kunht l'applicazione dei tugumenti alla parete posteriore. Ne viene di conseguenza che come ha tutti i vantaggi di tutti questi processi, ne presenta pure gli inconvenienti. Quindi se da una parte assicura una perfetta raschiatura ed un buon drenaggio del seno, del canale endo-nasale, e delle cellule etmoidali, d'altra parte pur conservando l'arcata orbitale, lascia la depressione sopra orbitale del processo Luc Kunht, l'occhio cadaverico di Guillemein e Jansen, lascia una cavità persistente dietro l'arcata orbitale, e sopratutto una vasta cicatrice; quindi se è un processo ideale dal punto di vista del raschiamento del seno, è il più difettoso dal punto di vista estetico.

Se noi cerchiamo di dedurre delle considerazioni dalla disamina dei vari processi sopra citati, vediamo che in via generale il migliore processo per la cura delle sinusiti frontali croniche, deve:

1° Evitare il più possibile la deformazione della faccia.

2° Sopprimere la cavità del seno.

3° Permettere di distruggere completamente le fungosità fino e comprese quelle dell'etmoide.

4° Drenare largamente la cavità verso il naso per permettere il libero scolo delle secrezioni postoperatorie; questo largo drenaggio è d'altronde realizzato perfettamente dal fatto stesso della distruzione dell'etmoide.

Le trapanazioni anche estese della parete anteriore del seno sono meno deformanti di quello che si supponga a priori, a condizione di rispettare l'arcata orbitale; il processo di Kunht che termina colla resezione totale di questa arcata per permettere l'applicazione dei tegumenti alla parete posteriore del seno, determina un infossamento disgustoso della fronte; ma se si conserva l'arcata orbitale, la cavità

del seno non può essere obliterata dall'accollamento dei tegumenti alla parete posteriore. Questo è vero, ma noi dobbiamo ora vedere se la scomparsa, o per lo meno il riempimento della cavità del seno sono una condizione necessaria per la guarigione della sinusite frontale. Infatti, invece di seguire Killian, che conservando l'arcata orbitale per assicurare la simmetria della faccia, e allontanando così i tegumenti della parete ossea profonda vuole ad ogni costo ottenere la soppressione della cavità del seno, condizione, secondo lui, sine qua non della guarigione, e perciò pratica, come complemento della trapanazione frontale, una trapanazione orbitale, via di ascensione secondo lui del grasso orbitale che è fluido e obbligato a salire nella cavità del seno a colmare lo spazio morto, gli operatori in questi ultimi tempi tendono sempre più a trascurare questo adattamento esatto della pelle all'osso e ad abbandonare la complicazione della trapanazione orbitale. Infatti, se bene consideriamo, non accade in questo residuo di cavità del seno, ciò che noi siamo abituati a vedere dopo le trapanazioni della mastoide? Larghe breccie, aperte nella mastoide, si riempiono a poco a poco, sia per una leggera ipertrofia del tessuto mastoideo, che per lo sviluppo di un tessuto fibroso che riesce a riempire una parte, di solito la più considerevole, della perdita di sostanza.

A mio avviso non si tiene conto dai varii autori di questo riempimento osteo-fibroso delle cavità che sono esiti dei nostri interventi operativi. Solo Sebileau dice: « Che accade anatomicamente in questo « vestigio di cavità del seno, in questo spazio vuoto che dapprima « null'altro riempie, se non l'essudato siero sanguinolento che geme « dalla superficie cruentata dell'osso, e trova del resto un libero scolo « verso la narice attraverso alla breccia infundibolare? Io non so, « ma ciò che vi ha di certo si è che in questa cavità non avviene al- « cuna infezione, quantunque io non metta alcun drenaggio e l'af- « fondamento dei tegumenti, sia ridotto a minime proporzioni, anche « nel caso di seni molto vasti; eppure fatta astrazione dalla cica- « trice la deformità che residua è veramente minima. »

Su questo argomento parmi utile che si facciano nuove ricerche perchè riusciranno certamente interessanti, e allora si potranno conosccere tutti gli stadii fra le prime granulazioni di riempimento della cavità, e l'organizzazione completa di un prisma fibroso denso. Ma l'argomento decisivo che ha determinato Luc a preferire il metodo di Killian a qualsiasi altro metodo operativo, è l'assicurazione che esso dà distruggendo tutto l'etmoide, di prevenire ogni eventualità di recidiva di infezione.

Certo questo argomento dà a riflettere, però si possono fare due obiezioni:

1° Il labirinto etmoidale è sempre infettato?

2° Anche supposto che sia infettato, non si può arrivare alle cellule di questo labirinto e disinfettarle senza ricorrere al metodo di Killian?

La prima obbiezione è fondata su questo fatto, che l'incertezza su questo argomento domina anche durante l'intervento operativo;

in mezzo al campo operatorio, mascherato dal sangue, è difficile rendersi un conto esatto dello stato delle cellule etmoidali. Ora perchè dobbiamo comportarci come se il labirinto fosse sempre infettato? Dal momento che nelle osservazioni pubblicate si sono avute molte guarigioni radicali senza distruzione del labirinto etmoidale, abbiamo già in ciò una prova della incostanza dell'infezione labirintica: solo nuove osservazioni potrebbero infirmare questo fatto e obbligarci ad ammettere l'indicazione di Killian. D'altra parte l'allargamento del canale naso-frontale praticato parte dal naso e parte dal seno, si ottiene solo con una distruzione abbastanza estesa delle cellule peri-infundibolari, e in particolare delle cellule etmoidali anteriori: in tal modo si distrugge l'etmoide anteriore e le fungosità che vi si trovano. Questa distruzione dell'infundibulum e delle cellule vicine realizza al maximum l'indicazione di stabilire un grande drenaggio fronto-nasale.

In base a queste considerazioni il migliore processo di cura radicale delle sinusiti frontali croniche, deve anzi tutto aver di mira la plastica nasale, senza occuparsi di sopprimere completamente la cavità del seno: esso deve distruggere però le fungosità fino nell'etmoide, e drenare perfettamente la cavità.

Ora dalla rapida rassegna fatta dei vari processi di cura radicale delle sinusiti frontali, possiamo trarre la conclusione che fino ad ora non esiste ancora un processo ideale, un processo definitivo universale, applicabile a tutte le sinusiti frontali.

Un fatto capitale domina questa questione di tecnica operatoria e che non è stato fatto rilevare che da un piccolo numero di osservatori, ed è la disposizione anatomica così variabile del seno frontale, e la struttura così diversa del labirinto etmoidale, la cui regione anteriore è attraversata dall'infundibulum. Spetta a Sebileau specialmente il merito di aver fatto rilevare questi due punti e di aver fatto osservare che la cura radicale dipende meno dall'esecuzione corretta di questo o quel metodo operativo che non dalla distruzione integrale di tutta la mucosa ammalata, mucosa che deve essere distrutta in tutta l'estensione fin dove arriva il processo vegetante.

Riguardo al primo punto infatti, egli dice, come si potrebbero paragonare quei piccoli seni frontali le cui dimensioni sono così ridotte che appena contengono un piccolo pisello, e si nascondono così bene dietro l'angolo supero-interno dell'orbita, dietro il bordo posteriore della branca ascendente del mascellare, che a Sieur e Jacob al principio delle loro ricerche anatomiche passarono inosservati, come si potrebbero paragonare a quei grandi seni che in altezza raggiungono e sorpassano le bozze frontali, e in larghezza si estendono dalla linea mediana all'apofisi orbitale esterna, presentando tre centimetri di diametro antero-posteriore alla loro base e vanno persino ad oltrepassare la parete orbitale superiore, per prolungarvisi dall'avanti all'indietro, in un profondo recesso, come si potrebbero paragonare infine con quei seni le cui pareti sono irte di sepimenti, e la cui cavità è divisa in loggette, mentre in basso le cellule etmoidali, formano delle bolle più o meno sporgenti?

Una semplice piccola breccia, praticata nella faccia anteriore del frontale, a livello dell'angolo supero-interno dell'orbita, basta per esaminare esattamente i seni piccoli, mette allo scoperto tutta la loro cavità, e permette di esplorarne tutte le pareti ; per i grandi seni occorre una breccia larga, estesa che permetta di esaminare tutti i recessi ,di aprire tutte le anfratuosità.

Per ciò che riguarda il secondo punto, noi tutti sappiamo per esperienza che due ammalati non sono per nulla eguali rispetto alla prognosi, perchè mentre l'uno presenta accanto ad un canale infundibolare più o meno obbliterato, fungoso, ristretto, un etmoide risparmiato dall'infezione, oppure colpito solo nelle sue cellule periinfundibolari, l'altro è colpito da una infezione diffusa che può dalle cellule medie estendersi fino al gruppo perisfenoidale : nel primo il semplice curettage fronto-canalicolare sarà sufficiente, nel secondo occorrerà distruggere la testa del labirinto, talora anche sarà necessaria la distruzione totale o pseudo-totale dell'etmoide. Così posto, il quesito si riduce ad una concezione molto semplice : infatti se vi sono seni piccoli e grandi ,non resta che proporzionare, come giustamente disse il prof. Terrier, l'estensione della trapanazione a quella della cavità, e a conformarsi a questa regola di chirurgia generale che impone di seguire le lesioni fino a tanto che se ne raggiunge il limite : ma per ciò che concerne la partecipazione eventuale delle cellule etmoidali al processo infettivo, noi non abbiamo nulla che durante l'atto operativo dalla parte frontale ci rischiari sulle loro condizioni, e nulla che prima dell'operazione ci autorizzi a considerarle, oppure no, come ammalate. E' appunto questo dubbbio che esiste sempre sullo stato delle cellule del meato superiore e del meato medio, che ha spinto Killian alla ricerca e alla distruzione del labirinto etmoidale, e bisogna convenire che il suo radicalismo, come tutti i radicalismi, ha del buono : largamente eseguito il suo metodo deve preservare certamente il malato dalle suppurazioni recidivanti : ma bisogna convenire che applicarlo di partito preso a tutti i casi di sinusite frontale, costituisce una complicazione operatoria sovente inutile, perchè l'esperienza ci insegna che un gran numero di pazienti guariscono coll'apertura larga del seno frontale, susseguita dalla sola distruzione del gruppo anteriore delle cellule etmoidali, mediante l'allargamento del canale infundibolare. Quindi la resezione è larga o stretta secondo i casi, e ciò dipende dall'anatomia del seno e dalla distribuzione delle fungosità Non vi è alcuna ragione di trapanare sistematicamente in modo preconcetto e prodigo : bisogna seguire le lesioni secondo le regole della chirurgia, ed ampliare gradatamente la breccia, secondo il bisogno.

Per concludere quindi io descriverò il piano operatorio da me eseguito, basato sulle considerazioni da me esposte, e che si adatta ai casi abituali più frequenti, nei quali si trovano gravi complicazioni etmoidali.

Come già dissi precedentemente, prima di ricorrere all'operazione radicale della sinusite frontale è mia consuetudine di esperire la via nasale : a tale scopo io pratico un abbondante curettage del meato medio e superiore, e colla pinza di Grunwald distruggo più che

posso delle cellule etmoidali, in modo che io riesco a far passare una larga canula frontale, colla quale faccio abbondanti lavature e introduco nel seno soluzioni medicamentose. Se questa cura conservativa continuata per qualche mese non mi da alcun risultato, allora solo ricorro alla cura radicale, ma prima di praticare l'atto operativo esterno, alcuni giorni prima, cerco dalla via nasale di portarmi in alto più che posso nel canale naso-frontale, in modo da allargarlo il più possibile, e di avvicinarmi di molto al seno, distruggendo le cellule etmoidali anteriori, allo scopo di rendermi più facile poi, una volta aperto il seno frontale, l'allargamento del canale naso-frontale dall'alto verso il basso. Ciò fatto, passo all'atto operativo dall'esterno

Dopo le precauzioni asettiche d'uso e raso completamente il sopraciglio, incido i tegumenti fino al periostio compreso: questa incisione segue il sopraciglio nel suo mezzo in modo da nascondere il più possibile la cicatrice; se è necessario, l'incisione curva verso la radice del naso viene prolungata quasi verticalmente al di dentro del grande angolo dell'occhio: però di solito è inutile prolungare tanto in basso l'incisione, perchè si ha una cicatrice troppo evidente, inconveniente poco compensato dal maggior spazio che si ottiene durante l'atto operativo.

Distacco in seguito rapidamente il periostio in alto e in basso, procurando di lasciarlo aderente all'arcata stesssa, e poi faccio una accurata emostasi che riesce più facile che non prima del distacco del periostio; in tal modo metto largamente allo scoperto la regione su cui resta a praticare l'apertura del seno, la quale deve corrispondere ad un centimetro all'infuori del punto di incrocio di una linea verticale che passa in mezzo alla fronte e alla radice del naso, e di una linea retta perpendicolare alla prima e tangente all'arcata orbitale. Con scalpello ben tagliente e martello, pratico nella tavola esterna del frontale un orifizio di un centimetro quadrato, e così apro il seno: previo sondaggio del seno in tutte le dimensioni per riconoscere i suoi limiti, esporto il più possibile della tavola esterna mediante la pinza osteotoma, in modo da trasformare il più possibile la cavità del seno in superficie piana, pur rispettando la sporgenza dell'arcata orbitale; specialmente in basso e in dentro è opportuno aprire molto il seno, per mettere allo scoperto l'orificio frontale del canale naso-frontale. In tal modo mi riesce facile sotto una buona illuminazione colla lampadina elettrica, di raschiare tutte le pareti e le anfrattuosità del seno. Questo è uno dei tempi più importanti della cura radicale; bisogna con cura e pazienza ricercare tutte le fungosità in tutti i recessi. Compiuta questa toilette accurata delle pareti del seno, mi rivolgo al canale naso-frontale, e qui non solo esporto le fungosità, ma colla pinza di Grunwald distruggo le cellule etmoidali che non ho potuto precedentemente esportare dalla via endo-nasale, in modo da allargare notevolmente il calibro del canale, ottenere una via di drenaggio larga e spaziosa, e distruggere in pari tempo tutte le regioni cellulari perinfundibolari che possono essere infettate. Questa manovra secondo me è capitale, perchè realizza due condizioni essenziali della cura radicale, cioè la costituzione di un grande drenaggio, e la ricerca delle fungosità al di là del seno frontale propriamente detto.

Questa raschiatura del canale naso-frontale è solo possibile colla resezione prolungata verso il naso della parete anteriore del seno: con una buona illuminazione, e introducendo il cucchiaio in avanti e in basso, col tagliente diretto in avanti non si corre alcun pericolo di ledere la parete cranica all'indietro, e bisogna avere solo un po' di precauzione all'infuori per non penetrare nell'orbita: il cucchiaio porta fuori fungosità grigie, lardacee, detriti ossei e trasforma lo stretto infundibulum in un largo canale scavato nell'etmoide inferiore. A completare la toilette di questo canale, introduco una striscia di garza all'iodoformio dal seno attraverso il canale nel naso, e allora preso l'estremo che esce dal naso, e quello che esce dal seno, faccio fare alla garza dei movimenti di va e vieni: questa specie di spazzatura del canale porta fuori le ultime fungosità che possono essere sfuggite al cucchiaio. Ciò fatto, previa penellatura delle pareti e anfrattuosità del seno e del canale naso-frontale con soluzione di cloruro di zinco, pratico il tamponamento del seno con un'unica striscia di garza all'iodoformio, cominciando dalle parti più lontane dal canale naso-frontale, venendo alle più vicine per tamponare per ultimo il canale stesso in modo che un capo della garza finisca nel meato superiore del naso. Un ulteriore tamponamento del naso completa la medicazione interna. Assicuratomi della perfetta emostasi dei tegumenti, pratico la sutura della ferita al di sopra del drenaggio fronto-nasale, e faccio una medicazione compressiva. Questa resta in posto per sei, sette giorni come la medicazione interna, dopo di che se tutto procede bene, il paziente non ha più bisogno di ulteriori medicazioni.

I risultati da me ottenuti sono stati ottimi, sia dal lato curativo, sia dal lato della cosmesi.

CASO I. — F. A. di anni 24, abitante attualmente a Civitavecchia, già da me sottoposta alcuni anni fa a svariate cure conservative per sinusite mascellare destra cronica, e per sinusiti frontali croniche, senza risultato, si presentò a me il giorno 20 Maggio 1906 per sottoporsi ad una cura radicale: ho già descritto precedentemente la cura radicale da me eseguita per la sinusite mascellare, e l'ottimo risultato ottenuto; descriverò qui il trattamento da me eseguito per la cura della sinusite frontale bilaterale.

Il giorno 23 Maggio sottoposi la paziente alla esportazione del cornetto medio (l'inferiore era già stato levato alcuni anni fa nei tentativi di cura conservativa della sinusite mascellare), e ad un abbondante curettage del meato medio, e superiore, in modo che tutta la volta della cavità nasale destra rimase completamente vuota e con somma facilità potevo introdurre una grossa cannula nel seno frontale corrispondente: il giorno 3 Giugno sottoposi la paziente ad una identica operazione nella cavità nasale sinistra.

Ciò fatto, in considerazione di risparmiare il più possibile la cosmesi della faccia e nascondere il più possibile le cicatrici nell'arcata sopracigliare, consigliai alla paziente di lasciarsi operare un seno frontale per volta, ciò che ella accettò ben volentieri. Allora il giorno 12

Giugno coadiuvato dal dott. Cagnola col dott. Lotteri cloroformizzatore e alla presenza del collega oculista dott. Kruch, praticai l'apertura del seno frontale sinistro; fatta una semplice incisione curva, seguendo esattamente il sopraciglio per tutta la sua lunghezza e sorpassandolo un po' verso l'esterno, scollati i tegumenti, compreso il periostio, e fatta l'emostasi, praticai collo scalpello una breccia di un centimetro quadrato nella parete anteriore del seno, indi colla pinza osteotoma esportai più che potei della parete anteriore, sia verso l'esterno, sia verso la radice del naso, sia in alto, seguendo tutte le sue varie anfrattuosità: il seno si estendeva al di là della linea mediana; dopo un accurato raschiamento di tutti i meandri sotto una forte illuminazione, in modo da esportare completamente tutta la mucosa del seno, rivolsi le mie cure al canale naso-frontale, distruggendo abbondantemente le sue pareti colla pinza grossa di Grunwald, in modo che questa potè scendere liberamente nel naso; completata l'operazione con una raschiatura delle pareti del canale col cucchiaio tagliente e colla pulizia fatta colla striscia di garza assoggettata a movimenti di trazione in su e in giù, come ho precedentemente descritto, pennellai tutte le pareti con soluzione di cloruro di zinco, tamponai la cavità con garza all'iodoformio in modo che un suo capo scendesse nel naso, per poi estrarla da questo lato, indi praticai una sutura profonda muscolo-periostea, e una sutura cutanea superficiale. Applicai una medicazione compressiva all'amido che lasciai in posto per sei giorni; la paziente non ebbe alcun movimento febbrile e solo un leggero edema della metà corrispondente della faccia che scomparve dopo due giorni. Al sesto giorno levai la medicazione attraverso al naso, e la trovai solo intrisa di sangue, senza alcuna traccia di pus, e questo non apparve più nella cavità nasale sinistra per tutto il tempo che la paziente stette sotto la mia osservazione. La sutura cutanea guarì per prima intenzione, lasciando una cicatrice appena visibile.

Visto l'ottimo risultato ottenuto colla prima operazione, la paziente, rimessasi con opportuna cura ricostituente dall'indebolimento da questa cagionato, si assoggettò volontieri all'atto operativo dal lato destro, che io, eseguii il giorno 15 Luglio, seguendo esattamente la tecnica seguita per il lato sinistro: i risultati furono perfettamente identici: completa guarigione della suppurazione, cicatrice appena visibile: tenuta in osservazione per alcuni giorni, la paziente alla fine di Luglio, potè lasciare Milano completamente guarita.

L'unita fotografia (N. 1.) dimostra il risultato cosmetico ottenuto.

CASO II. — N. C. di anni 39, facchino, abitante presso Musocco frequentava da qualche tempo l'Ambulatorio di Santa Corona per abbondanti polipi mucosi di entrambe le cavità nasali; io l'operai infatti in parecchie sedute, senonchè dopo l'ultima operazione, persistendo una secrezione purulenta abbondante, da entrambe le cavità nasali, sottoposi il paziente ad un esame per trasparenza che risultò positivo per i seni frontali; allargati allora convenientemente i canali naso-frontali in modo da poter far passare una grossa cannula, una lava-

tura dei due seni con acqua sterilizzata, confermò il reperto dell'esame per trasparenza, dando esito a notevole quantità di pus fetidissimo. Più per convincere il paziente della necessità di un intervento radicale dall'esterno, perchè io avevo già la convinzione che le lavature dei seni, e le iniezioni di soluzioni medicamentose non erano più sufficienti a vincere la suppurazione, praticai per più di due mesi, sempre all'Ambulatorio di Santa Corona, la medicazione dei seni, lavandoli prima accuratamente, poi iniettandovi una soluzione di nitrato d'argento al 3 %, senza alcun risultato. Allora il paziente si persuase a sottoporsi alla cura radicale.

A tal uopo lo feci ricoverare all'Istituto Ototerapico, dove il giorno 12 Luglio, coadiuvato dai dott. Lotteri e Cagnola, e alla presenza dei dottori Bonfanti e Staurenghi, praticai l'atto operativo sul seno frontale sinistro; anche in questo caso di sinusite frontale bilaterale, per ottenere la minore deformità possibile, decisi di operare i due seni separatamente. Riguardo alla tecnica operativa, anche in questo caso mi attenni esattamente alla tecnica descritta per la ammalata precedente, e anche il risultato corrispose perfettamente; al sesto giorno dall'operazione estrassi la garza dal seno operato, senza alcuna traccia di pus; la sutura cutanea guarì per prima intenzione, e dopo dieci giorni la sua cicatrice era appena visibile.

Il giorno 18 Luglio, sempre cogli stessi coadiutori, praticai la cura radicale del seno frontale destro, cogli identici risultati, cessazione completa della suppurazione, cicatrice appena visibile, come risulta dall'unita fotografia N. 2.

Rivisto il paziente alla fine di Settembre di quest'anno trovai una scarsa secrezione che con lavature con acqua ossigenata andò man mano scomparendo.

CONTRIBUTO CLINICO
alla cura del Lupus col metodo Finsen

Vasta ulcerazione di tutta la faccia sinistra del naso guarita completamente e permanentemente solo col metodo Finsen.

Non posso meglio cominciare questo mio debole contributo alla terapia del lupus col metodo Finsen, che citando le parole che il grande chirurgo Von Bergmann pronunciava alla Società Berlinese di Medicina l'11 Gennaio 1905: «Chi conosce la storia del lupus in questi « ultimi 20-25 anni, quegli sa che ogni nuovo metodo di cura escogi- « tato ha assicurato di ottenere la guarigione radicale del lupus: co- « sì fu delle cauterizzazioni col nitrato d'argento, così fu della cura « di Volkmann coi cucchiai taglienti; non vi doveva essere più un « caso di lupus ».

Queste parole di una persona così autorevole ci devono rendere molto prudenti nell'emettere la nostra opinione sul valore di un metodo di cura del lupus; per tali ragioni prima di esporre il risultato da me ottenuto in un caso molto grave di lupus, ho voluto assicurarmi ben bene del risultato finale, perchè anche per questo nuovo metodo di cura vi è pericolo che gli entusiasmi sorpassino la realtà.

Infatti per apprezzare il valore di un metodo di cura del lupus, bisogna innanzi tutto prendere in considerazione due questioni; in primo luogo dobbiamo stabilire se con questo metodo si ottiene una completa guarigione del lupus, oppure se è almeno possibile ottenere questa completa guarigione; in secondo luogo, dobbiamo considerare quale effetto cosmetico apporta questa guarigione, e questa seconda quistione è di somma importanza per il lupus, che colpisce con speciale predilezione la faccia: si può pensare infatti che un metodo dia bensì la guarigione del lupus, ma solo con notevole deturpazione delle parti colpite, e quindi della faccia. E allora si capisce che un simile metodo torna di ben poco giovamento al malato, perchè esso viene bensì ad essere guarito dal lupus, ma rimane così deturpato che gli riesce impossibile la vita in comune, e quindi viene ad essere considerevolmente limitata la sua attività.

Incominciamo dalla prima quistione, se cioè col metodo Finsen si raggiunge o si può raggiungere la guarigione del lupus. Per stabilire se in una malattia infettiva cronica, (adoperando questa espressione nel senso più largo della parola), si è ottenuta la vera guarigione

definitiva, vi è, secondo me, un solo criterio, e questo è la mancanza persistente di recidive. A tale proposito potremmo considerare quanto avviene nel carcinoma; immediatamente dopo una operazione di carcinoma, nessuno è in grado di dire se si è ottenuto una vera guarigione, una completa esportazione del tessuto carcinomatoso; solo quando dopo un certo tempo, qualche anno, non è apparsa qualche recidiva, allora solo si può parlare di guarigione. Così è per il lupus: quando in un ammalato di lupus, con una cura qualsiasi, si sono fatte scomparire le infiltrazioni lupose visibili, nessuno può considerare quell'ammalato come realmente guarito, e la veridicità di questa affermazione ce lo dimostra qualsiasi preparato microscopico di lupus; quando noi vediamo quante infiltrazioni piccolissime, perivascolari e perighiandolari, si trovano alla periferia dei noduli luposi più grossi, comprendiamo come sia difficile diagnosticare questi piccoli infiltrati che si rivelano solo coll'esame microscopico, ed è appunto da questi piccoli focolai, che non sono ancora distrutti, oppure non hanno ancora subito una involuzione spontanea, che traggono origine le recidive. Ora noi coll'esame ordinario possiamo riconoscere solo gli infiltrati più grossi, i veri noduli luposi; si è tentato con una serie di indagini di completare questo esame microscopico, tra le quali giova citare il metodo di ricerca di Liebreich che è senza dubbio un potente mezzo ausiliario per precisare la nostra diagnosi, per scoprire anche i noduli più piccoli, che sfuggono ad un esame superficiale, ma anche questo metodo ci può ingannare, quando si tratta solo di focolai tubercolari i più piccoli, che solo il microscopio ci può rivelare, e dai quali dopo qualche tempo può insorgere una recidiva. Quindi non resta come mezzo sicuro per riconoscere se si è ottenuta una guarigione definitiva, che l'osservazione prolungata dei singoli casi, e la constatazione che per un certo periodo di tempo non insorgono recidive. E allora nasce di conseguenza un'altra questione molto importante, cioè dopo quanto tempo possono insorgere recidive da focolai preesistenti? Il rispondere a questa questione nel caso del lupus riesce molto difficile, perchè il decorso del lupus è straordinariamente vario nei singoli casi; vi sono casi straordinariamente lunghi, nei quali nel periodo di decine di anni il processo morboso si allarga su di una superficie della larghezza di una moneta, con cicatrizzazione progressiva delle parti più vecchie, e nelle quali resta solo una infiltrazione superficiale; dall'altro estremo vi sono casi nei quali in breve tempo si formano abbondanti granulazioni, che si estendono ancora in profondità, e che, con una rapidità insolita anche per il lupus, presentano una estensione grande anche in superficie, fatta astrazione dalle distruzioni che in simili casi avvengono per i processi necrotici che colpiscono la parte. Chiunque abbia curato dei malati di lupus, conosce questi casi che per tale relativa straordinaria attività offrono molta difficoltà per la diagnosi differenziale dalla sifilide terziaria. Naturalmente, fra i casi estremi, vi sono i casi intermedii; si capisce quindi come in un caso di lupus possano passare degli anni, prima che da un piccolo infiltrato non ancora rilevabile microscopicamente si sviluppi un nodo luposo visibile, mentre in altri casi

lo stesso processo si sviluppa in breve tempo, magari in pochi mesi. Per tale ragione dobbiamo lasciar passare un periodo abbastanza lungo di osservazione per dare un giudizio sicuro su una guarigione definitiva.

— Dalle statistiche dell'Istituto Finsen, in Copenhaghen, risulta che su 800 casi curati, sono apparentemente guariti (tale è la designazione dello stesso Finsen) 407, cioè il 51 %, e di questi 122 rimasero in osservazione da 2 a 6 anni senza presentare recidiva, mentre il periodo di osservazione dopo la cura in altri 285 fu di meno di due anni: questi sono risultati senza dubbio favorevoli.

Però noi dobbiamo considerare la quistione da un altro punto di vista; ognuno comprende che lo scopo ideale della cura del lupus, è la guarigione definitiva; ma non si offre già molto al malato, se questo scopo, se non completamente, si raggiunge in gran parte? Un amlato che viene liberato dalle manifestazioni di un lupus esteso della faccia, e ne rimane esente per alcuni anni, può essere già contento di questo risultato, e credo che si assoggetterebbe volentieri a brevi periodi di trattamento, ogni qual volta insorgesse qualche piccola infiltrazione luposa: e se anche questo si dovesse ripetere per parecchie volte, il risultato per il paziente è sempre buono.

Venendo al secondo desiderato, che si richiede da un buon metodo di cura del lupus, cioè di dare un buon risultato cosmetico, si può dire che è evidente e oramai a tutti noto che con nessuno dei metodi di cura del lupus finora adottati, si ottiene un risultato cosmetico così buono, che nemmeno si avvicini a quello che si ottiene col metodo Finsen, con nessun altro metodo, anche nei casi di ulcerazioni lupose molto estese, si ristabilisce così bene la configurazione della faccia, come col metodo Finsen. Naturalmente quello che è stato distrutto dal lupus non si può più ripristinare, ma il metodo stesso non agisce come gli altri metodi di cura, distruggendo anche i tessuti sani, quelli che si possono salvare, e per questo con somma meraviglia, riesce a ripristinare in modo relativamente normale, la configurazione della faccia.

In poche parole io voglio ora ricordare in che modo agisce il metodo Finsen, per spiegare in qual modo riesce ad ottenere dei risultati cosmetici così buoni: il migliore risultato si ottiene quando un metodo di cura distrugge tutto il tessuto ammalato, e lascia intatto tutto il tessuto sano, in altre parole, quando il metodo agisce in modo elettivo nel completo significato della parola; quanto più il metodo agisce in modo elettivo, tanto più dà risultati cosmetici favorevoli, perchè non distrugge anche porzioni di tessuto sano. Nel lupus il paradigma di un trattamento che agisce sfavorevolmente, è l'applicazione senza cautele del ferro rovente, del Paquelin, perchè coll'uso energico del medesimo si distrugge tessuto sano e tessuto ammalato, e anche quando nei casi favorevoli viene distrutto tutto il tessuto ammalato, per la contemporanea distruzione delle parti sane circostanti, si ha la formazione di estese cicatrici con conseguente deformità. I raggi luminosi del metodo Finsen invece agiscono in modo assolutamente elettivo, distruggono solo il tessuto ammalato, e deter-

minano nei tessuti sani solo dei processi infiammatori, non delle necrosi, non delle perdite di sostanza; solo in questo modo si spiegano le belle cicatrici che si ottengono col metodo Finsen.

E' naturale quindi e di somma importanza che noi conosciamo il modo speciale di agire dei raggi Finsen; sulla questione non ancora risolta, se le proprietà bactericide della luce esercitino un'azione importante nella guarigione del lupus, non entro, perchè appunto non sono ancora precise le nostre cognizioni in proposito; invece credo utile prendere in considerazione l'azione molto più conosciuta della luce sui tessuti. Intanto è completamente escluso che nel metodo Finsen si tratti solo per una massima parte, di un'azione calorifica: una prova che la luce può determinare una infiammazione straordinariamente forte, senza che c'entri un'azione calorifica qualsiasi, l'abbiamo nelle esperienze fatte colla luce molto ricca di onde brevi dell'arco elettrico fra due elettrodi metallici, come pure nell'uso degli elettrodi di ferro delle lampade di Bang, o colle lampade di Heraeus. I raggi luminosi, e specialmente i raggi luminosi che agiscono chimicamente, portano ad una irritazione delle cellule, irritazione che colpisce prevalentemente le cellule patologiche, le quali muoiono in una certa proporzione, mentre le cellule normali resistono a questa azione nociva dei raggi luminosi. La reazione del tessuto all'azione della luce che si manifesta con fenomeni infiammatori, specie sotto forma di produzione di vescicole, si risolve poi colla necrosi di alcune parti, si verifica cioè press'a poco quello che succede nell'*herpes zoster*, nella quale malattia una necrosi che non è visibile macroscopimanete, ma solo al microscopio, può dare una formazione di vescicole enorme in proporzione della piccola estensione della necrosi; si verifica infine quello che si verifica coi raggi Roentgen, la cui azione oramai ci è perfettamente nota, e nei quali appunto si riesce a dimostrare una azione affatto elettiva. Insomma l'azione di questi agenti fisici, i raggi Finsen, i raggi Roentgen, è una azione distruttrice: ma essi non distruggono senza distinzione, come il ferro rovente, ma distruggono solo quelle cellule che noi vogliamo distruggere; essi sono per sè stessi non altro che mezzi caustici (la parola qui è adoperata nel suo senso più largo), ma in sè non hanno una vera azione specifica; ciò che vi ha di specifico, sta nelle cellule stesse, per questo fatto, che una data specie di cellule sotto una determinata dose di azione caustica, vengono distrutte, mentre un'altra specie di cellule rimane inalterata: la nostra arte consiste nel saper dosare esattamente questi mezzi caustici, e nel sapere impiegare nei singoli casi quei mezzi che questo dosaggio permette.

Se noi passiamo in rivista i vari metodi di cura adoperati prima del metodo Finsen, troviamo che quello che doveva dare i risultati più sfavorevoli, è il metodo più vecchio, quello della cauterizzazione col ferro rovente; se anche si ottenevano dei buoni risultati nei noduli luposi isolati, nei casi appena appena un po' estesi questo barbaro metodo di cura che distrugge nello stesso modo tessuti sani e tessuti ammalati, apportava delle cicatrici estese senza guarire il lupus: non si può giudicare fino a quale profondità arriva l'azione

distruttrice, per cui rimangono focolai profondi, dai quali presto o tardi si sviluppa la recidiva.

Come una gran soluzione venne il metodo del raschiamento di Volkmann coi cucchiai taglienti, specialmente associato a cauterizzazione delle superfici raschiate con forte soluzione di nitrato d'argento: con questo metodo si riusciva almeno a distruggere la massima parte del tessuto ammalato risparmiando abbastanza il tessuto sano; si riuscì anche con questo metodo a far guarire delle infiltrazioni e delle ulcerazioni lupose estese, con risultati cosmetici relativamente buoni, ma pur troppo la gioia delle guarigioni era di breve durata, ben presto compariva la recidiva, e l'ammalato doveva essere operato di nuovo, e ogni volta le probabilità di guarigione diventavano minori, la formazione cicatriziale che andava aumentando rendeva sempre più difficile la distruzione delle parti lupose, e quindi il risultato definitivo di questa cura riusciva sempre sfavorevole. Di più questo processo aveva il pericolo di apportare una disseminazione dei germi tubercolari e di sviluppare una tubercolosi miliare.

Per tali ragioni, molti operatori si rivolsero di bel nuovo ai metodi incruenti, all'impiego dei caustici, e non si può negare che con caustici adatti, p. e. coll'acido pirogallico, si sono ottenuti dei buoni risultati. Questi mezzi se sono usati con prudenza agiscono in modo veramente elettivo, non distruggono nulla del tessuto sano, ma solo il tessuto luposo; ma l'azione loro nella massima parte dei casi non è sufficiente, non si riesce mai a distruggere tutti o quasi tutti gli infiltrati luposi, e quindi per lo più insorgono più o meno presto delle recidive, specialmente nelle infiltrazioni estese e profonde.

Allora Thiersch introdusse il suo metodo: col coraggio del chirurgo, egli anche nei casi di lupus molto estesi esportò nei casi di lesioni della faccia e del collo, tutta la pelle ammalata, e ricoprì la parte cruentata con lembi cutanei tolti da parti sane; il metodo diede buoni risultati in quanto alla guarigione, il paziente era liberato dal suo lupus, ma certamente dal lato cosmetico, i risultati erano sfavorevoli; l'aspetto di quelle faccie ricoperte con lembi trapiantati è poco estetico e la deturpazione era maggiore di prima, quando vi era l'infiltrazione luposa. Si capisce invece come questo metodo può dare buoni risultati anche dal lato cosmetico nei piccolissimi focolai di lupus.

Un gran passo fece la cura del lupus quando Hollaender introdusse il suo metodo di cura coll'aria calda, perchè esso più che gli altri metodi precedenti, si avvicina ai desiderati di ottenere una buona cura del lupus, di risparmiare il tessuto sano, e di distruggere il tessuto ammalato; anche la formazione cicatriziale è relativamente favorevole, la distruzione del tessuto relativamente estesa, per cui le recidive spesso tardano molto a presentarsi; ma anche questo metodo sotto diversi punti di vista, specie riguardo al risultato cosmetico, viene superato dal metodo Finsen, il quale sotto questo riguardo, che è tanto importante nel lupus, ha dato dei risultati inarrivabili.

Tutti sanno quanto poco abbia risposto alle speranze concepite il metodo di cura colla tubercolina.

Dobbiamo però ammettere che anche il metodo Finsen ha i suoi limiti e basta citare le parole stesse di Finsen, il quale in una sua pubblicazione dice: « Però d'altra parte vi sono dei casi molto « estesi che si devono considerare incurabili, anche colla fototera- « pia. » Ma non solo questi casi molto estesi, ma vi sono anche dei casi di proporzioni minime, molto circoscritti che si lasciano influenzare difficilmente; sono specialmente quei casi con estese lesioni mucose, con infiltrazioni molto profonde, che sono già stati curati parecchie volte con svariati metodi di cura, e quindi presentano forti ed estese cicatrici, che appongono una grande resistenza all'azione della luce. Perciò sarebbe un errore considerare la fototerapia come un metodo di cura adatto per tutti i casi, da sostituire quindi a tutti gli altri metodi di cura, anzi, in alcuni casi, si ottengono i migliori risultati colla combinazione della fototerapia con altri metodi, coll'uso dei caustici o dell'aria calda; questi mezzi servono molto bene come cure preparatorie alla fototerapia, specie nei casi di lupus a tendenza ipertrofica, ed anche il trattamento coi raggi Roentgen, che come unico mezzo di cura del lupus non ha dato buoni risultati, può essere adoperato con vantaggio come mezzo ausiliario della fototerapia.

Caso Clinico. — L'ammalata L. M. di Menaggio, mi venne indirizata il giorno 4 Novembre 1903 dall'egregio collega ed amico dott. Carlo Castelli di Menaggio, il quale sapendo che il mio gabinetto di consultazione era provvisto di un apparecchio per la cura del lupus col metodo Finsen, mi pregava se volevo tentare su questa povera contadina questo nuovo metodo di cura, perchè tutti i trattamenti a cui era stata sottoposta negli anni precedenti non avevano dato alcun risultato definitivo. La paziente presentava tutta la faccia laterale sinistra del naso cosparsa di numerosi noduli luposi caratteristici, la maggior parte ulcerati: essa mi raccontò che era stata curata parecchie volte col Paquelin, con acidi, e in ultimo all'Ospedale Maggiore con numerose raschiature, ma apparentemente guariva, e poi, dopo qualche tempo riapparivano delle recidive. Io, per non perder tempo, sapendo che la paziente poteva essere ricoverata gratuitamente all'Asilo Evangelico per ammalati, mercè l'intromissione della signora Wachs-Cramer, la assoggettai subito alla cura Finsen prolungando la seduta per un quarto d'ora. Il giorno successivo feci un'applicazione di venti minuti, al terzo giorno continuai l'applicazione per trenta minuti, e così per le sedute successive; la paziente veniva da me tutti i giorni, ed io decidevo se potevo fare l'applicazione, o se dovevo lasciare un giorno o due, o più di riposo, a seconda della reazione locale; questa consiste nella formazione di vescicole, qualche volta havvi solo arrossamento marcato della parte, di rado ulcerazione: questa reazione non compare subito dopo l'applicazione, ma uno, due giorni dopo. In tal modo proseguii fino al 16 Marzo 1904, praticando complessivamente 38 sedute di mezz'ora cadauna. A detta epoca i noduli e le ulcerazioni lupose erano tutti scomparsi ed al loro posto si era formato del tessuto fibroso che aveva un aspetto bianco, liscio, atrofico.

Ottenuto questo primo risultato non mi lusingai di aver ottenuta la guarigione; il mio compito sarebbe stato troppo facile: rimandai a Menaggio la paziente raccomandandole di continuare la cura ricostituente iniziata a Milano, pregai il dott. Castelli di tenerla in osservazione, e di inviarla a Milano ogni 15 giorni, tre settimane, per combattere le eventuali recidive che certamente io mi aspettavo di osservare. Infatti la paziente venne regolarmente alle epoche assegnate, e quasi ogni volta io trovavo qualche piccolo nodulo luposo che assoggettavo all'azione medicamentosa della luce per la durata di mezz'ora. Con tale sistema di osservazione e di cura arrivammo alla fine del 1904, e allora, visto che le recidive comparivano più di rado, consigliai alla paziente di venire a farsi vedere ogni due mesi: in tali visite qualche sola volta osservai quache tentativo di formazione di nodulo, che arrestai con una nuova applicazione. L'ultimo nodulo luposo lo osservai nel Gennaio del 1906 e da quell'epoca la paziente venne a farsi vedere ancora qualche volta, ed io la trovai sempre in buone condizioni: l'ultima visita la praticai il giorno 28 Luglio 1907, e in tal giorno visto il brillante risultato ottenuto, sia dal lato terapeutico, che cosmetico, feci fare la fotografia della paziente, che qui unisco, (N. 3), dalla quale appare evidentemente, meglio che da qualsiasi descrizione l'estensione che aveva preso il processo luposo, e la bella cicatrice piana, liscia, rosea, molle, formatasi in seguito alle pazienti mie cure. Il risultato persiste tuttora.

Dalla descrizione di questo caso appaiono evidenti i vantaggi di questo metodo di cura del lupus, cioè i buoni risultati, pei quali questo mio debole contributo non è prova sufficiente, ma il grande materiale di Finsen ce ne offre prove lampanti: Finsen cominciò i suoi esperimenti nel 1895; egli in tutto, fino al gennaio 1902, aveva curati 804 ammalati: fra questi ve ne erano certamente di quelli che per la loro gravità e per la sede profonda delle lesioni, opponevano le maggiori resistenze all'azione della luce, ve ne erano di ammalati da più di 50 anni, e che dopo una infinità di cure erano stati dichiarati incurabili; di questi 804 casi, solo 42 (6 %) poco o nulla sentirono l'effetto della cura, 694 (94 %) ne trassero notevole giovamento, 412 (più del 50 %) furono guariti, e di questi nel 1902 ve ne erano già 124 che non presentavano recidive da 2 a 6 anni. Di più, il metodo Finsen risparmia molte parti che invece col trattamento chirurgico andrebbero sacrificate; infine è un metodo indoloro, che può essere applicato ambulatoriamente, per cui i pazienti, possono durante la cura continuare ad attendere alle loro occupazioni.

Persuaso con questo mio breve contributo di aver fatto risaltare in modo obiettivo i vantaggi che offre la fototerapia del lupus, credo di poter concludere che il più grande e il più importante progresso che abbia fatto finora la terapia del lupus debba essere per sempre associato al nome di Finsen.

CONTRIBUTO CLINICO
alla plastica cruenta del naso

Due casi di plastica parziale del naso.

Nella plastica del naso bisogna innanzi tutto distinguere una operazione parziale ed una operazione totale, a seconda che si tratta di rifare solo una parte del naso, o tutto il naso intiero.

Limitandomi a prendere in considerazione le operazioni parziali, perchè in esse entrano i due casi da me operati, dirò che colla plastica parziale si mira a ricostituire le parti laterali del naso, le pinne nasali, la punta del naso, e il setto. Per ricoprire queste varie perdite di sostanza si sono ideati vari metodi operativi. Se manca una parete del naso colla pinna corrispondente, si può prendere un lembo della fronte, che allora naturalmente non è così grande, come quando deve servire a coprire una perdita totale di naso. Ma se non si vuole ricorrere ad un lembo frontale, allora il naso stesso può offrire il miglior materiale per coprire delle piccole perdite di sostanza.

Langenbeck nel 1849 ideò il suo metodo speciale per ricostituire la pinna nasale: egli distacca la pelle della metà sana del naso, e poi forma un lembo quadrangolare che arriva in basso quasi fino al bordo della pinna nasale, e il cui peduncolo si trova in corrispondenza della radice del naso; allora il lembo viene scivolato lateralmente sulla perdita di sostanza e suturato: la pelle del naso si presta molto bene per la trasplantazione: non è necessario ricoprire la perdita di sostanza fatta artificialmente perchè la cicatrice che ne deriva in poco tempo diventa perfettamente liscia.

W. Busch invece di un lembo quadrangolare, fece un lembo triangolare ricavandolo pure dalla metà sana del naso.

Quando manca la pinna del naso la perdita di sostanza si può riparare ricorrendo al naso, alla guancia, o al labbro superiore: Dieffenbach fece la pinna nasale ricorrendo ad un lungo lembo frontale: Won Hacker ricostituì la pinna nasale colla pelle dell'altro lato col sussidio di un lembo tratto dalla guancia, la cui superficie cutanea era rovesciata verso l'interno; Helferich in un caso di mancanza della punta del naso e di una pinna nasale, formò un lembo dalla guancia sinistra come sostegno, e poi lo ricoprì con un identico lembo tolto dalla guancia destra; il lembo sinistro venne scivolato fino a raggiungere la pinna nasale residua; dopo un certo tempo

venne inciso alla sua base e suturato alla pinna residua, Trendelemburg ricostituì la punta del naso ed una pinna colla pelle dell'altro lato, mercè un lembo rovesciato e a bordi cruentati: Jules Wolff coprì un difetto della punta del naso con un lembo cutaneo periosteo che però prese non dalla fronte, ma dalla parte superiore del naso.

Svariati altri metodi vennero ideati per la plastica parziale del naso, fra i quali quelli che si possono oggi considerare come preferibili sono quelli di Sedillot e di Nelaton. Nel caso di Sedillot l'ala sinistra del naso alla sua estremità ed una porzione piccola del lato destro del naso, erano stati distrutti dal lupus; una prima incisione della guancia, che si continua superiormente colla parte cruentata del naso, è prolungata trasversalmente indietro fino alla metà del massetere; una seconda incisione che contorna l'estremità posteriore del lembo, viene praticata al disotto della prima, fino al punto normale, dove dovrebbe sorgere il bordo inferiore dell'ala del naso: il peduncolo tagliato nel tessuto dell'antica ulcerazione, conserva un certo spessore per prevenire ogni pericolo di necrosi. Il lembo così formato, stretto alla sua estremità posteriore, più largo alla sua parte mediana, rappresenta un ovale allungato; esso viene suturato col suo bordo inferiore al contorno superiore della perdita di sostanza precedentemente cruentato.

Nelaton invece, al di sopra della porzione di narice distrutta distacca un lembo triangolare coll'apice in alto, che lascia una superficie cruentata triangolare: lungo il solco naso-genale incide un lembo rettangolare a peduncolo superiore che discende fino al disotto del limite del vestibolo della narice; questo lembo disseccato e mobilizzato gira attorno alla sua base, e viene a ricoprire la superficie triangolare cruentata e a rifare la narice distrutta saltando al disopra del piccolo lembo triangolare cutaneo esistente fra la superficie triangolare e il lembo rettangolare. La superficie cruentata, lasciata per il distacco del lembo triangolare così trapiantato, o abbandonata a sè stessa, cicatrizza per granulazione, oppure può essere riunita con dei punti di sutura.

Rispetto ai risultati che si possono ottenere coi vari metodi di plastica nasale, è di somma importanza l'epoca in cui questa viene praticata; infatti ben di rado capita di ricostruire una perdita di sostanza recente del naso, mentre invece nella massima parte delle operazioni di plastica si tratta di ulcerazioni che hanno determinato la perdita di sostanza; ora è appunto dal terreno sul quale il nuovo lembo viene traspiantato che dipende se il lembo stesso rimane sano, e quindi l'operazione di plastica dà un buon risultato, oppure invece se la recidiva della malattia primitiva distrugge il nuovo naso.

Nelle perdite di sostanza del naso, o nella estirpazione radicale dei carcinomi cutanei del naso, si può praticare la plastica immediatamente; invece bisogna ben diversamente comportarsi quando si tratta di casi di lupus: allora bisogna aspettare a praticare la plastica, finchè si è vista la completa e duratura guarigione della malattia per evitare che il lupus si sviluppi sul lembo trapiantato; così pure nelle perdite di sostanza del naso di natura sifilitica, bisogna

attendere la guarigione dell'affezione locale, e i risultati della cura generale, prima di praticare la plastica: del pari per il noma, che anch'esso può dare delle perdite di sostanza del naso, non si deve operare subito dopo la scomparsa della malattia, perchè la pelle è troppo anemica per poter dare sufficiente vitalità al lembo trapiantato; infine bisogna tener calcolo delle condizioni generali del paziente, se si vuole una buona vitalità del lembo; fino da Celso infatti si sosteneva; « *Neque senile enim corpus, neque quod mali habitus* « *est neque in quo difficulter ulcera sanescunt, huic medicinae ido* « *neum est* ».

Per apprezzare tutto il valore di una plastica del naso non bisogna stare con quegli operatori che considerano una operazione di plastica, se non inutile, almeno non necessaria; forse anticamente si poteva aver ragione, nell'epoca preantisettica nella quale le operazioni erano susseguite da noiose suppurazioni, o quando queste operazioni delicate e piuttosto lunghe e dolorose, erano praticate senza anestetici, e senza narcosi, ma al giorno d'oggi l'asepsi e l'antisepsi offrono grandi vantaggi per ottenere buoni risultati.

Il valore della plastica nasale, viene riconosciuto dalla umana società; senza poter essere chiamata bella, l'umana società pretende che il corpo sia costruito secondo le leggi fisiologiche; anche da questo punto di vista quindi si devono considerare le operazioni di plastica. Non si sente forse ripudiato dalla società chi è obbligato a vivere con un naso schiacciato, a sella o mancante di qualche sua parte. Quanto spesso questi infelici muoiono per sofferenze psichiche e morali! Non di rado l'affanno e la tristezza si impadroniscono di questi infelici che deperiscono fisicamente e intellettualmente; se si riesce a correggere la loro deformità, si vede bentosto verificarsi un benefico cambiamento in tutto il loro organismo. Di più dobbiamo tener calcolo anche dei vantaggi che offrono queste operazioni dal lato fisiologico.

E' sempre difficile il determinare il valore definitivo di una operazione di plastica, perchè il valore e il risultato di queste operazioni, dipendono essenzialmente dalle manifestazioni individuali subiettive del paziente, dalla grandezza della perdita di sostanza, dalla natura della medesima, e dalle condizioni generali del paziente, perchè la condizione prima per ottenere un buon risultato si è che il lembo trapiantato sia vitale; ecco perchè negli anemici è difficile ottenere buone operazioni di plastica.

In generale però si può dire che la plastica nasale negli ultimi decennii, ha preso un grande sviluppo, al quale certamente non si pensava di arrivare quando al suo inizio si tentarono le prime operazioni di plastica del naso.

CASO I. — B. G., di anni 18, pellicciaia, abitante in Milano, si presentò il 1° giugno 1905 al mio ambulatorio di Santa Corona, per sentire se era possibile correggere la deformità del suo naso che meglio che con qualsiasi descrizione si rileva dalla unita fotografia

(N. 4.); tale perdita di sostanza delle pinne nasali, specie della destra, era la conseguenza di un processo luposo che aveva colpito la parte alcuni anni prima; esaminata accuratamente la paziente, e assicuratomi che il processo luposo era completamente spento, le consiglai una operazione di plastica; la invitai quindi a ripresentarsi al settembre, al mio ritorno dalle vacanze estive, per sottoporsi all'atto operativo. Infatti nel settembre 1905 la feci ricoverare a mie spese nella Casa di Salute annessa all'Istituto Medico-Chirurgico di Porta Romana, e il giorno 21 dello stesso mese, praticai la plastica della pinna destra, seguendo il metodo di Nelaton.

Cruentato il bordo della porzione di pinna residua praticai due incisioni convergenti in alto della lunghezza di 2 cm. che mi permisero di distaccare un lembo triangolare dalla porzione di faccia laterale del naso, corrispondente per larghezza alla estensione della pinna da riparare; dall'apice del triangolo cruentato, distaccai una incisione lungo il solco naso-genale, che arrivava fino al disotto della narice da riparare; parallellamente a questa incisione ne praticai un'altra della medesima lunghezza ad una distanza dalla prima corrispondente alla lunghezza della base dello spazio rettangolare cruentato. Una incisione perpendicolare alle precedenti passante per le loro estremità inferiori, mi diede un lembo rettangolare che disseccato e mobilizzato attorno alla sua base portai a ricoprire la superficie triangolare cruentata e a rifare col suo bordo inferiore la pinna distrutta: lo applicai alle parti circostanti con parecchi punti di sutura; scollata poi la pelle lateralmente alla perdita di sostanza lasciata dal lembo rettangolare, potei unire i suoi bordi fra loro con alcuni punti di sutura, per cui riuscii a coprire completamente la superfice cruentata. Il risultato definitivo fu sorprendente; come appare dalla unita fotografia (N. 5.)

CASO II. — V. I., di Intra, dopo essere stata in cura per lungo tempo per un lupus che aveva colpito l'estremità inferiore del naso, per il quale era stata sottoposta al metodo Finsen con buonissimo risultato, cioè completa cicatrizzazione della superficie ulcerata, si presentò a me nel mese di settembre del 1905, perchè nel processo di cicatrizzazione del processo luposo al naso era rimasta una parziale perdita di sostanza della pinna nasale sinistra, la cui parte residua retratta verso l'interno, determinava una marcata atresia del vestibolo della narice corrispondente. Anche in questo caso, assicuratomi che il processo luposo esternamente e internamente era completamente spento, consigliai la paziente a sottoporsi ad una operazione di plastica parziale del naso. Il mio consiglio venne accettato e la giovane venne ricoverata nella Casa di Salute di Via Quadronno, dove il giorno 4 ottobre operai la paziente col metodo di Sedillot. Cruentata la pinna da riparare ed esportato il suo cercine interno che colla sua retrazione determinava la stenosi, praticai una prima incisione della guancia, che partendo dal bordo superiore della superficie cruentata arrivava all'indietro fino alla metà del massetere. Feci poi una se-

conda incisione che contornando l'estremità posteriore del lembo al disotto della prima arrivava fino al punto normale dove avrebbe dovuto essere il bordo inferiore dell'ala del naso che invece mancava; il peduncolo tagliato nel tessuto cellulare dell'antica ulcerazione veniva così ad avere un certo spessore, per prevenire ogni pericolo di mortificazione. Il lembo così formato, stretto alla sua estremità posteriore, più largo alla parte mediana, rappresentante un ovale allungato, lo suturai col suo bordo inferiore al contorno superiore della perdita di sostanza precedentemente cruentato. L'ammalata guarì per prima intenzione ed anche in questo caso il risultato fu molto soddisfacente; consigliai la paziente a portare per qualche tempo un piccolo dilatatore nasale di celluloide nell'interno del vestibolo nella narice operata a sostegno della pinna neoformata.

Trattandosi di una ammalata a pagamento non mi fu permesso di eseguire le fotografie prima e dopo l'atto operativo.

CONTRIBUTO
alla plastica esterna del naso colla iniezione sottocutanea di paraffina

Riparazione di tre nasi a sella mediante iniezione sottocutanea di paraffina fredda.

Nell'evoluzione attuale della chirurgia a lato ai perfezionamenti apportati a tutti i mezzi di ricerca destinati a fornirci delle indicazioni precise ed a facilitarci la diagnosi, quali la radiografia delle fratture o dei corpi stranieri, a lato dei progressi tecnici realizzati nell'esecuzione degli atti operativi più svariati, si può facilmente constatare come il movimento chirurgico attuale si caratterizza per la genesi di una tendenza novella, vale a dire degli sforzi coi quali la chirurgia mira a riparare i guasti prodotti dagli atti operativi per la *restitutio ad integrum.*

E' questa una pratica verso la quale devono mirare tutti i nostri sforzi, perchè implica dalla parte del chirurgo la preoccupazione delle conseguenze immediate e lontane dei suoi interventi: si fa insomma della buona chirurgia. In questo stesso ordine di idee noi vediamo ogni giorno delle applicazioni nuove molto interessanti di processi chirurgici, nello scopo non di riparare ai guasti postoperatorii, ma piuttosto di supplire all'incuria della natura, o di correggere delle deformità acquisite, traumatiche e patologiche.

Guidati da questa idea direttrice, volendo colmare le lacune, le depressioni prodotte dall'ablazione di organi o di parte di organi interessanti la periferia dell'organismo, i chirurghi idearono di utilizare la vaselina o la paraffina, adoperandole come materie di riempimento, come specie di tessuto cellulare sottocutaneo artificiale.

Il prof. Gersuny di Vienna e Delangre de Tournai, furono i precursori di questo nuovo metodo di protesi: l'uno e l'altro fecero le loro prime applicazioni nell'anno 1889. Basandosi su di un processo già noto che consiste nell'iniettare della vaselina fenicata negli angiomi, e sul fatto che la vaselina introdotta nelle maglie di un tessuto dilatabile rimane in posto all'infinito senza alterarsi e senza produrre irritazione, il prof. Gersuny concepì l'idea di praticare delle iniezioni sottocutanee o interstiziali di questa sostanza per rimediare a certe deformità acquisite od a disturbi funzionali da causa puramente meccanica. I primi tentativi furono meravigliosi come risultato, e ben tosto Gersuny allargando il suo campo di operazioni, innovò una serie di applicazioni nei casi più svariati.

Il corpo medico si interessò a questo metodo protetico, e allora numerose e svariate comunicazioni da ogni parte arricchirono bentosto la lista di alcuni intervenuti già noti. Però a questo entusiasmo giustificato dai successi, susseguirono alcune critiche contro il metodo primitivo di Gersuny: per prevenire certi inconvenienti, talora gravi, prodotti dalla vaselina fusibile a bassa temperatura, per ovviare l'instabilità dei primi risultati ottenuti, Eckstein di Berlino propose di sostituire alla vaselina uno degli omologhi della serie degli idrocarburi, il cui punto di fusione era considerevolmente più elevato: questa proprietà rendeva il corpo solidificabile istantaneamente al punto dove si iniettava e gli assicurava una stabilità perfetta, per cui dava il massimo di risultati col minimo di pericoli. Dopo numerose esperienze sui punti di fusione rispettivi dei diversi omologhi idrocarburati, sulla loro solidificazione più o meno rapida nei tessuti, sulla loro stabilità una volta inclusi nell'organismo, Eckstein optò per la paraffina fusibile a 65°, poi definitivamente per quella che fonde a 55°.

Si può dire che da questa sostituzione datano veramente i progressi della protesi colle iniezioni di paraffina in chirurgia, e sopra tutto in otorinolaringologia; senza essere inferiore al metodo di Gersuny, come risultato estetico istantaneo, questo metodo ha il merito di non subire alcuna modificazione in un avvenire anche lontano e di rimanere inalterabile anche nelle condizioni le più difettose.

Emulo di Eckstein, e come lui uno dei primi apostoli di questo nuovo metodo di plastica, il dott. Brokaert di Gand, continuò a studiare l'interessante argomento, e riuscì a perfezionare la tecnica e a modificare felicemente colla sua ingegnosità tanto l'istrumentario come il materiale. Infatti, quantunque la paraffina fusa presenti sulla vaselina notevoli vantaggi, pure essa non eliminava completamente tutti i pericoli inerenti al primitivo metodo di Gersuny, perchè la paraffina allo stato liquido, oltrechè infiltrarsi a distanza nei tessuti, penetrare nei vasi, per il suo alto grado di temperatura, dava flebiti, edemi, escare, ecc. Si è per tali inconvenienti, che io stesso ho dovuto constatare nelle numerose iniezioni da me praticate di paraffina calda nella rinite atrofica, che Brokaert ideò uno strumento destinato a facilitare le iniezioni interstiziali di paraffina fredda: con questa nuova siringa si ottiene il rammollimento della paraffina non più col calore, ma per via meccanica, ciò che permette di fare l'iniezione, non più a caldo, ma alla temperatura ordinaria. Il fenomeno che consiste a far uscire la paraffina introdotta allo stato solido nel corpo della siringa, sotto forma di pasta, è certamente molto curioso, ma facile a concepirsi, quando si può disporre di una forza di propulsione sufficiente per mettere in azione lo stantuffo che comprime la paraffina e che la renderebbe liquida se essa non trovasse un'uscita: in tal modo si vengono a sopprimere d'un colpo tutti gli inconvenienti dovuti talvolta alle iniezioni a caldo, quindi non più bruciature, non più infiltrazioni di paraffina a distanza, non più trombo-flebiti.

L'istrumento ideato dal Brokaert e da me adoperato su larga scala anche per le iniezioni sottomucose per la cura della rinite

atrofica, si compone essenzialmente di due parti distinte, cioè di una siringa metallica con stantuffo metallico e a cremagliera, e di una pinza a ressort che fa muovere lo stantuffo. Il corpo di pompa a pareti metalliche molto robuste ha una lunghezza di 9 cm. La sua capacità è di circa un centimetro cubo, poichè il diametro interno è relativamente piccolo, ciò che permette di esercitare una pressione molto forte all'interno del corpo di pompa; le due estremità sono munite di un passo di vite, l'una più sottile è destinata a ricevere l'ago, l'altra si monta sulla pinza, e serve a muovere lo stantuffo. Gli aghi sono di dimensioni varie, salvo all'estremità che è assottigliata, leggermente appiattita e tagliata a sghembo: lo stantuffo è costituito da un'asta metallica a cremagliera lunga centimetri 11 1/2 con una quindicina di denti. La pinza che deve muovere lo stantuffo, è una leva di secondo genere composta di due branche di 20 centimetri di lunghezza: è a ressort e smontabile; alla branca anteriore o fissa è attaccato un piccolo uncino a ressort che si solleva durante la propulsione dello stantuffo e afferra la dentatura del medesimo per permettere il movimento della branca mobile. Un uncino press'a poco identico è fisso alla branca mobile, serve ad afferrare la dentellatura per spingere lo stantuffo fino allo scatto, per permettere la presa di un nuovo dente.

La riuscita dell'operazione di plastica a freddo, è molto più frequente che a caldo, perchè qui non occorre quella grande prontezza colla quale si deve praticare l'iniezione calda, senza di che la paraffina contenuta nella siringa si solidificherebbe e renderebbe impossibile l'iniezione. Servendosi della siringa di Brokaert, si può procedere con maggior lentezza e deporre la paraffina al punto fissato: però non si deve credere che anche colla paraffina fredda la tecnica sia molto facile; anche per questa, come per ogni operazione delicata, occorre esercizio e pazienza, e non è che dopo una serie di tentativi infruttuosi che si acquista la destrezza necessaria per questo genere di operazioni.

Io ho praticato un gran numero di iniezioni di paraffina a freddo, specie sotto la mucosa nasale per la cura della rinite atrofica, e non ho mai osservato alcun spiacevole incidente; i sintomi di irritazione, sono ridotti al *minimum;* non è che in via eccezionale che ho osservato un leggero edema, molto limitato e fugace, per cui fatta astrazione dalle complicazioni che potrebbero verificarsi per mancanza di asepsi, io credo che il nuovo metodo di Brokaert sia assolutamente inoffensivo, per cui ritengo di poter sostenere che il metodo delle iniezioni di paraffina, costituisce uno dei più eleganti acquisti della chirurgia moderna, e forse uno dei più fecondi di applicazioni.

CASO I. — Il 1° caso che ho avuto l'opportunità di curare riguarda la signora M... abitante in Milano, la quale si presentò a me nella primavera del 1907, per sentire se si poteva riparare ad una deformità del suo naso, schiacciamento con configurazione a sella, conseguenza di un forte trauma al dorso del naso occorsole mesi prima per caduta dalla bicicletta.

Esaminato accuratamente il naso, e assicuratomi che la pelle del dorso del naso era completamente mobile sui tessuti sottostanti, assicurai alla signora che la deformità si poteva perfettamente correggere con una iniezione sottocutanea di paraffina. La signora volle prendere tempo e consultarsi col marito: si presentò poi al 15 giugno per essere sottoposta all'atto operativo.

Fattala ricoverare nella Casa di Salute di via Filangeri, dopo un'accurata disinfezione della parte ed un impacco antisettico per due giorni, il 20 Giugno, praticai l'operazione. Condizione essenziale per la buona riuscita dell'operazione, sono la più scrupolosa asepsi l'immobilità dell'ammalato, un buon aiuto che faccia una efficace e completa compressione delle faccie laterali del naso per evitare eventuali possibili infiltrazioni di paraffina lateralmente alla parte da riparare. Cloroformizzata la paziente, mentre il dott. Cagnola che mi aiutava comprimeva la pelle lateralmente al dorso del naso, in modo da sollevarla in corrispondenza di quest'ultimo, io infissi l'ago della siringa nella parte mediana della concavità del dorso del naso da riparare, e con dolce pressione spinsi sotto la pelle all'incirca due centimetri cubici di paraffina, fino a che vidi che dal dorso del naso era scomparsa la concavità; retratto l'ago senza che uscisse una goccia di sangue, vi applicai una piccola striscia di garza all'iodoformio, fissandola con uno strato di collodio, indi applicai una fasciatura piuttosto compressiva. Nessuna reazione susseguì all'atto operativo, sia al naso che alle parti vicine, per cui il giorno 27 Giugno la paziente fu dimessa completamente guarita, e assai soddisfatta del brillante risultato ottenuto.

La signora non permise che si facesse la fotografia.

CASO 2°. — La ragazza N. N. si presentò nel 1904 all'ambulanza Rinolaringoiatrica del Pio Istituto di S. Corona per curarsi di una grave rinite atrofica: dopo una lunga cura preparatoria io sottoposi la paziente alla cura da me adottata in simili casi, cioè iniezioni sottomucose di paraffina calda a 60°, ottenendo un risultato veramente sorprendente, tantochè nella primavera del 1906 dopo parecchi mesi che la paziente non faceva più alcuna cura, nè alcune lavature la presentai insieme ad altre pazienti trattate collo stesso metodo di cura, ad una seduta del Circolo Otorinolaringologico Milanese dove i colleghi convenuti poterono constatare la completa guarigione della malattia.

Guarita dalla rinite atrofica, proposi alla ragazza di modificarle la forma del naso che si presentava come un naso a sella veramente tipico, come si può rilevare dall'unita fotografia N. 6: la ragazza accettò volontieri la mia proposta, perciò nel mese di maggio 1907 colle regole descritte nel caso precedente, coadiuvato dal dott. Cagnola, praticai un'iniezione sottocutanea di paraffina ottenendo la notevole modificazione della forma del naso che appare dalla fotografia N. 7.

Anche in questo caso nessuna reazione susseguì all'atto operativo, sia in corrispondenza del naso che delle parti vicine.

CASO 3°. — La ragazzina N. N. di Milano si presentò nel dicembre 1907 alla mia ambulanza nel Pio Istituto di Santa Corona, accusando difficile respirazione nasale in seguito a caduta. All'esame esterno del naso si rilevava, come appare dall'unita fotografia N. 8, una notevole deformità del naso costituita da un avvallamento del dorso del naso nella sua parte inferiore susseguita da una gobba nella parte superiore.

Nella cavità nasale sinistra una notevole deviazione del setto occludeva completamente la narice. Praticata la correzione della deviazione del setto e ridonata la perfetta respirazione nasale volli correggere la deformazione del dorso del naso, praticando un'iniezione sottocutanea di paraffina fredda nella parte avvallata: nessuna reazione ne conseguì: il risultato cosmetico ottenuto appare evidente dall'unita fotografia N. 9.

CONTRIBUTO CLINICO

alla cura dei papillomi laringei dei bambini

Due casi di papillomi laringei in bambini al disotto di otto anni operati per via endolaringea.

La miglior prova della frequenza dei papillomi laringei nei bambini, è l'estesa bibliografia che noi troviamo su questa malattia. Secondo Causets non è raro che i bambini nascano con dei papillomi laringei: Schech crede che molti bambini di contadini muoiono soffocati perchè sono affetti da papillomi laringei non curati. Oertel distingue tre forme di papillomi: al primo gruppo assegna i noduli da un grano di maiz a una ciliegia, a superficie regolare, talora con larga base, oppure che sporgono dalla mucosa con un lungo peduncolo; il secondo gruppo è costituito da quei zaffi di granulazioni, gli uni vicini agli altri, di color rosso vivo che si localizzano specialmente sulle corde vere e le regioni immediatamente vicine; la terza forma è costituita da masse granuleggianti, voluminose che riempiono quasi tutto l'interno del laringe, a guisa di grappoli, oppure sporgono dal vestibolo laringeo a guisa di cavolfiore.

Come già dissi, il numero dei bambini affetti da papillomi laringei, è relativamente grande, più di frequente ne sono colpiti nei primi anni, senza che oltre alla predisposizione contribuisca al loro sviluppo un'altra causa determinante.

Dal punto di vista eziologico Oertel prende in considerazione la scrofolosi, l'anemia, la clorosi, e la sifilide ereditaria, mentre l'esperienza di altri autori non dà alcuna importanza a questi fattori. Secondo le osservazioni di Lewin, Oertel, Lori ed altri le malattie infettive quali scarlattina, roseola, croup, tosse ferina, esercitano una certa influenza sullo sviluppo dei papillomi, mentre non è ben provato che vi sia una relazione fra i papillomi laringei e le vegetazioni adenoidi. Siccome i papillomi laringei, molte volte, fatta astrazione dalla sensazione molesta di corpo straniero, non suscitano alcun dolore, così credo utile mettere in evidenza quei sintomi secondo i quali, anche senza l'esame laringoscopico, si può avanzare la diagnosi di papillomi laringei. I piccoli papillomi localizzati all'epiglottide non danno sintomi rilevabili, mentre quelli che si trovano sulle corde vocali, e regioni limitrofe, secondo il loro volume e la loro sede, possono determinare la raucedine, ed anche l'afonia completa. Il laringe del bambino, che ha un lume molto piccolo, può essere in parte completamente occupato anche da piccoli papillomi, e allora si hanno i disturbi di respiro: questa occlusione può essere

di natura puramente meccanica, oppure può essere prodotta dalla irritazione che i papillomi più o meno mobili esercitano sulla mucosa molto sensibile del laringe; il grado dei disturbi di respiro permanenti o transitorii, dipende dalla sede e dal volume dei papillomi: i papillomi peduncolati che vengono mossi dall'aria inspiratoria, ed espiratoria, talora chiudono completamente il lume laringeo e danno origine a disturbi di respiro, ed anche a veri accessi di soffocazione: in altri casi la dispnea e l'accesso di soffocazione sono di origine spasmodica, e sono dati dalla irritazione prodotta dai cambiamenti di posizione dei tumori.

Dai sopracitati sintomi, si può sospettare la presenza dei papillomi laringei nei bambini, però la diagnosi positiva si può fare solo colla laringoscopia, ed io, in base alla mia esperienza, posso affermare che dopo un certo esercizio la laringoscopia si può praticare nei bambini cogli stessi risultati con cui si pratica negli adulti: l'esame del laringe si fa o colla autoscopia di Kirstein, o colla laringoscopia. Io pratico l'esame nel seguente modo: nei bambini dai tre anni in su non ho bisogno di alcun aiuto e l'esame lo pratico senza alcuna difficoltà, come negli adulti, cioè tirando fuori la lingua con due dita in modo che l'epiglottide si porta in su in una posizione molto più adatta per l'esame che non abbassando la lingua, perchè l'abbassalingua viene a restringere il laringe già stretto del bambino. I bambini più piccoli o ribelli li esamino coll'aiuto di certi mezzi che rispondono perfettamente allo scopo, cioè apribocca, pinza per la lingua, sollevatore dell'epiglottide, eventualmente pennellature di cocaina. Simili bambini vengono avvolti dall'infermiera in un lenzuolo, ed essa tiene per una mano il corpo, coll'altra la testa del bambino; un assistente o la suora, mantiene aperta coll'apribocca la bocca del bambino, mentre io tiro in fuori la lingua colla pinza che tengo in una mano; coll'altra mano asciugo con tamponi di ovatta montati il secreto che eventualmente si trova nella bocca e poi applico lo specchio. Con questo metodo io in moltissimi casi (il riparto pediatrico dell'Ospedale Maggiore e l'Ospedale dei Bambini richiesero molto di frequente l'opera mia), senza pennellature di cocaina in bambini da un anno e mezzo a otto anni, ho eseguito l'esame laringoscopico perfettamente, mentre in altri casi ho dovuto ricorrere, ma ben di rado, alle pennellature di cocaina e al sollevatore dell'epiglottide. In ogni modo, coi surriferiti mezzi, e con un po' di pratica e di pazienza la laringoscopia si può praticare quasi in ogni caso con risultato.

Riguardo al trattamento noi sappiamo dalle osservazioni di Schroetter, Mackenzie, White, Woodt, ed altri, che i papillomi possono atrofizzarsi una volta praticata la semplice tracheotomia, mentre altri autori parlano di guarigioni spontanee consecutive a malattie infettive; ma questi casi appartengono alle eccezioni. Secondo alcuni autori francesi e inglesi, lo sviluppo dei papillomi come la loro recidività, si possono combattere con alcuni medicamenti dati per bocca (arsenico), o per inalazioni (Vapori solforosi, acqua di Ems, alcool); solo in rari casi però le inalazioni hanno un effetto dura-

turo, mentre il trattamento operativo si deve considerare come il mezzo più sicuro e duraturo.

Nel mio rendiconto statistico clinico dell'ambulanza rinolaringoiatrica del Pio Istituto di Santa Corona, dal 1° Aprile 1900, al 31 Dicembre 1901 ho passato in rivista ed ho vagliato i vantaggi e gli inconvenienti dei trattamenti chirurgici dei papillomi laringei nei bambini, quindi qui mi limito ad accennarli brevemente.

L'esportazione dei papillomi laringei si può fare per via endo e extra laringea. Ogni procedimento ha i suoi sostenitori: prima che si trovasse lo specchietto laringeo, vi era un solo metodo per l'esportazione dei papillomi laringei, la laringofissione; dopo l'introduzione dello specchietto laringeo, si divisero i pareri sulla opportunità di adottare il metodo endo o extra laringeo. Al vivace dibattito su questo argomento, pose fine l'Egregio chirurgo P. Bruns, molto esperto anche in laringologia, il quale in base a dati statistici forniti dalla letteratura, e alla sua esperienza personale, stabilì le seguenti regole:

1° L'operazione della tireotomia per sè tecnicamente non è difficile nè pericolosa per la vita, ma però mette in serio pericolo la integrità dell'apparecchio vocale; di più quando si devono esportare masse voluminose dall'interno del laringe la semplice divisione delle lamine della tiroide, offre un adito ben limitato, e quindi nelle neoformazioni a larga base e multiple, non offre una garanzia certa per la riuscita di una esportazione completa, come pure circa la tendenza alle recidive non offre una tutela sufficiente contro la riproduzione del tumore.

2°. L'apertura del laringe è solo indicata quando un esperto laringoiatra ha dichiarato che l'esportazione dei papillomi per la via naturale è impossibile.

3°. Il metodo endo laringeo, merita la preferenza anche nei bambini, quando è possibile; tuttavia la maggior parte dei papillomi multipli dei bambini sotto i dieci anni, cadono nel campo della tirotomia, fino a tanto che non saremo in grado, colla anestesia locale o generale, di eseguire le operazioni endolaringee anche nei bambini più indocili e ribelli. Questo desiderio di Bruns venne soddisfatto dalla scoperta di Jelineck che colla cocaina ci permette di raggiungere una anestesia temporanea del faringe e del laringe, e in tal modo viene a vincere i principali ostacoli che si oppongono all'esame ed alle operazioni endolaringee.

Kidd, Wilkinson e Cluppe citano molti casi di recidive di papillomi esportati colla tirotomia, e Mackenzie, dice che dalle statistiche risulta che le recidive dopo le tirotomie, sono quattro volte più frequenti che non dopo gli interventi endo-laringei. Però anche oggi le opinioni sul processo preferibile per l'esportazione dei papillomi laringei, sono differenti: secondo Raiton e Alexandrow basta la semplice tracheotomia, invece Masini e Nasi preferiscono il metodo extra laringeo: Navratil raccomanda nei bambini il metodo endolaringeo: anche Massei, Frankemberger, Semon e Harmer raccomandano il metodo endolaringeo. Per il metodo endolaringeo, sono

state raccomandate varie modalità tecniche e molti istrumenti, la intubazione, il metodo di Voltolini, varie pinze, il tubo finestrato di Massei, quello di Lori, infine i cateteri metallici di Baumgarten, l'apparecchio di Neubauer, ma a me pare che con una buona illuminazione e un bambino convenientemente preparato precedentemente, la pinza laringea di Krause basta allo scopo; nei due casi che finora ho avuto l'occasione di operare, io non mi sono servito di altro istrumento.

CASO 1°. — Esso è il caso descritto nel rendiconto sopra citato dell'Ambulanza di Santa Corona, quindi lo trascrivo esattamente.

Il bambino M. G. di anni 7, abitante in Milano, si presentò all'ambulatorio di Santa Corona, nel mese di Dicembre 1901 affetto da numerosi papillomi laringei; avendo io deciso di tentare prima di ogni altro intervento l'esportazione dei tumori per le vie naturali, cominciai ad abituare per alcune settimane il bambino all'introduzione di qualche istrumento in laringe, e in pari tempo procurai di rendermelo docile e confidente colle buone maniere, con dolci, e qualche regaluccio: quando lo reputai bene preparato, lo feci ricoverare nell'Ospedale dei Bambini, di cui io sono consulente, e dove la direzione mette a mia disposizione qualche letto quando ho qualche ammalato di specialità, interessante, che richieda la degenza ospitaliera.

Fatti i preparativi necessari, sterilizzati accuratamente gli istrumenti laringei, preparati gli istrumenti da intubazione, e tracheotomia, onde mettermi in grado di rimediare prontamente a possibili complicazioni, feci portare il bambino e procedetti ad una cocainizzazione accurata, ottenuta la quale passai all'atto operativo, assistito dai miei due assistenti, e riuscii al primo attacco ad esportare una porzione di tumore, ma mi fu impossibile continuare l'operazione, perchè il bambino che si era mantenuto docile, forse perchè aveva sentito un po' di dolore, forse perchè vide uscire un po' di sangue dalla bocca, si ribellò talmente da rendere vano ogni mio sforzo. Allora ricorsi all'anestesia generale col bromuro di etile, ma anche con questa ogni tentativo riuscì vano e decisi di rimandare il seguito dell'operazione ad altro giorno. Frattanto feci fare frequenti inalazioni a vapore con soluzione alcalina; in questo frattempo mi sforzai di addomesticare ancora meglio il piccolo paziente e quando infine lo giudicai disposto a lasciarsi operare, riuscii ad esportare un'altra porzione considerevole di tumore; ma anche questa volta dopo il primo intervento il bambino si ribellò e mi impedì di ultimare l'ablazione, alla quale procedetti in una terza seduta. Riunite in una sola massa, le porzioni esportate raggiungevano il volume di una nocciuola.

All'ablazione del tumore feci susseguire nei primi giorni delle inalazioni a vapore alcaline, poi con soluzione di formalina, e pennellature endolaringee con soluzione alcoolica di acido salicilico: con tale trattamento poco a poco le corde vocali ritornarono pressochè normali, e scomparvero i disturbi di respiro e la raucedine.

Tenni sempre in osservazione il mio operato senza riscontrare mai alcuna recidiva; ho rivisto ancora il Mantovani nella primavera del 1908 e l'ho trovato in perfette condizioni.

CASO 2°. — G. A. di anni sei, venne il 25 Maggio 1905 all'Istituto Medico-Chirurgico di Porta Romana, presentato a me dal collega Dott. Sironi che era stato consultato in proposito, perchè io vedessi se era possibile curarlo. Dai parenti che l'accompagnavano, seppi che il bambino l'anno precedente era stato in cura di un collega specialista che aveva praticato la tracheotomia, e dopo un po' di tempo l'aveva rimandato a casa: siccome essi volevano liberare il bambino dalla cannula tracheale avevano appunto interpellato il dott. Sironi, il quale lo affidò alle mie cure. All'esame laringoscopico riscontrai tutto il laringe pieno di granulazioni papillomatose, motivo per cui il bambino era obbligato a respirare esclusivamente dalla canula tracheale. Feci ricoverare il piccolo paziente insieme alla madre nella Casa di Salute annessa all'Istituto Medico Chirurgico di Porta Romana, assicurando i parenti che con un po' di pazienza da parte loro credevo di poter riuscire a liberare il bambino e dai papillomi e della cannula tracheale.

Infatti, dopo un periodo di preparazione del bambino durante il quale con piccoli regali lo abituai a tollerare bene l'esame laringoscopico, e l'introduzione di istrumenti senza produrgli alcun dolore, in due sedute, cioè al 6 Giugno e al 17 Giugno riuscii ad esportare quasi completamente le masse papillomatose, servendomi appunto della doppia curette di Krause. Per far scomparire i piccoli residui papillomatosi rimasti in laringe, feci praticare al bambino delle inalazioni di formalina, come nel caso precedente: intanto gli applicai una cannula fenestrata per abituarlo a servirsi delle vie naturali per la respirazione, chiudendo ad intervalli, l'apertura anteriore della cannula. Senonchè a me era necessario tenere il bambino in osservazione, per vedere se respirava bene esclusivamente dalle vie naturali, e se i papillomi non si riproducevano, prima di decidermi a toglierli la cannula tracheale: non potendo la madre fermarsi ulteriormente a Milano, per gentile concessione del dott. Guaita, potei far ricoverare il mio piccolo paziente all'Ospedale dei Bambini, dove il 28 Giugno mi decisi a esportare anche gli ultimi residui papillomatosi che cedevano lentamente sotto l'azione delle inalazioni di formalina.

Da quel giorno fino al 14 Luglio, il bambino, abituato già precedentemente a respirare quasi completamente per le vie naturali, portò la cannula tracheale colla sua apertura anteriore chiusa sempre con un turacciolo di gomma, di modo che, accertatomi che la respirazione laringea era ripristinata, lo mandai a casa avvertendo i parenti di tener sempre chiusa la cannula, e di aprirla solo se il bambino avesse avuto qualche disturbo di respiro: consigliai di continuare le inalazioni di formalina per impedire la recidiva dei papillomi; in tal modo io volevo lasciar passare un po' di tempo, per garantirmi, prima di levare la cannula, che il laringe si mantenesse perfettamente libero.

Il bambino mi venne ricondotto a Milano il 21 Settembre dello stesso anno in buonissime condizioni: nei due mesi trascorsi a casa aveva respirato esclusivamente dalle vie naturali; all'esame laringoscopico il laringe era perfettamente libero; la voce a cannula chiusa era completamente chiara, il respiro liberissimo: solo riscontrai del catarro bronchiale per cui ricoveratolo nuovamente all'Ospedale dei bambini feci fare frequenti inalazioni balsamiche e cure interne anticatarrali, e quando il catarro fu quasi scomparso, mi decisi a togliere la cannula. La fistola tracheale si chiuse subito, e il bambino respirò bene per cinque giorni; al sesto giorno fu preso da un accesso di soffocazione che mi obbligò a praticare la tracheotomia: all'incisione della trachea sgorgò fuori dalla medesima una notevole quantità di muco assai denso: rinnovai le inalazioni balsamiche e le continuai ancora per un mese, dopo di che, persuaso che il bambino respirasse bene per le vie naturali e che non c'era più catarro nè alcun accenno a riproduzione dei papillomi, tolsi la cannula tracheale; tenni ancora il bambino in osservazione per 15 giorni, durante i quali non presentò più alcun disturbo, per cui il giorno 3 Dicembre lo rimandai a casa.

Da questi due casi appare evidente che senza gravi difficoltà io sono riuscito a liberare due bambini dai papillomi per via endolaringea, per cui io sono del parere che chi conosce bene la tecnica delle operazioni endolaringee, deve ricorrere prima che ad altri mezzi, al metodo endolaringeo per la esportazione dei papillomi laringei dei bambini.

SULLE EMORRAGIE

per corrosione dei grossi vasi dopo la tracheotomia

Carcinoma laringeo diffuso inoperabile con grave stenosi laringea — Tracheotomia inferiore — Emorragia grave dalla ferita al terzo giorno dall'operazione — Emostasi.

Fra le spiacevoli complicazioni che si possono osservare dopo la tracheotomia, la corrosione di uno dei grossi vasi è una delle più gravi, perchè essa è quasi sempre mortale; se quindi io richiamo l'attenzione su questo fatto, si è in causa del suo grande interesse, anzi, Bayer dice che è dovere del chirurgo di far conoscere tutti questi casi; motivo per cui credo utile approfittare del caso occorsomi per sviluppare questo importante argomento, e vedere di studiare le cause di queste lesioni, ed il modo per prevenirle.

Il giorno 19 Giugno 1907 si presentò a me il signor Casati di Balsamo, inviatomi dall'Egregio collega dott. Avoledo, accusando una marcata afonia associata a notevole dispnea. All'esame laringoscopico io riscontrai una notevole infiltrazione laringea che giudicai di natura epiteliare: data la notevole diffusione del tumore, la marcata cachessia che presentava il paziente, e i frequenti accessi di soffocazione, specie notturni cui il paziente andava soggetto, non potei che consigliare la tracheotomia. Il mio consiglio venne subito accettato, e il paziente venne ricoverato nella Casa di Salute di via Filangeri, dove io la mattina del giorno 20 Giugno, assistito come al solito dai dott. Cagnola, che mi aiutava direttamente, e Lotteri che si occupò della Cloro-narcosi, procedetti all'apertura della trachea. In considerazione della notevole infiltrazione laringea, nel dubbio che la parte iniziale della sottostante trachea compartecipasse al processo carcinomatoso, decisi di praticare una tracheotomia più bassa possibile; questa, fatta a strati, riuscì senza alcuna difficoltà e senza alcuna emorragia; messa allo scoperto la trachea, questa venne a trovarsi molto profondamente, e al disopra di essa si vedeva una fitta rete di vasi che fortunatamente potei evitare senza il bisogno di praticare alcuna allacciatura: incisa la trachea, vi introdussi una cannula di ebanite. Il paziente tollerò bene l'atto operativo e accusò subito dopo un marcato benessere: il giorno successivo notai un po' di enfisema sottocutaneo, e un odore un po' fetido dalla ferita: praticai un' accurata pulizia della medesima, vi spolverizzai una discreta quantità di iodoformio: ciò non ostante il giorno 22 persisteva l'o-

dore fetido dalla ferita, il cui fondo e le cui pareti presentavano un aspetto sanioso, bruno verdastro. Insistei colla pulizia accurata, strofinai le pareti della cavità con soluzione di formalina, e tamponai come al solito all'iodoformio; così feci la mattina del giorno 23; senonchè alla sera di quello stesso giorno, che era anche domenica, verso le nove, una forte telefonata dalla Casa di Salute, mi avvisava di accorrere subito, perchè il mio ammalato era in preda ad una imponente emorragia. Fortuna volle che in quel giorno io non fossi uscito per la mia solita passeggiata, per cui, lasciato ordine di telefonare al dott. Cagnola, presi una carrozza e in pochissimi minuti mi recai alla Casa di Salute. Trovai il malato già in sala di operazione, seduto sul lettino operativo, e che emetteva sangue dalla bocca, dalla cannula, e dalla ferita; fortunatamente l'infermiere, molto intelligente, aveva procurato di frenare un po' l'emorragia della ferita, con uno stipato tamponamento ed avviluppando il collo con una vescica di ghiaccio: mentre stavo liberando il paziente dalla medicazione e dai coaguli sanguigni, giunse in buon punto il dott. Cagnola che mi coadiuvò efficacemente in simile frangente. Messa allo scoperto la ferita da cui il sangue sgorgava a flotti, procurammo di ricercare il vaso leso, ma era troppa la quantità di sangue che usciva per poter arrivare in tempo ad asciugare il campo, percui afferrata una lunga pinza emostatica, la sprofondai nella ferita nella direzione da cui mi pareva gorgogliasse più forte il sangue, e afferrai più che potei di parti molli: l'emorragia diminuì, ma non cessò; un'altra pinza identica applicata in direzione un po' più obliqua, con nostra grande soddisfazione l'arrestò completamente. Procurai allora di cercare se era possibile di applicare qualche legatura, ma in causa della profondità a cui si trovava la presa dei due istrumenti, non fu possibile, e allora giudicammo conveniente lasciare in posto le due pinze emostatiche, e tamponare la ferità. Prodigate al paziente le cure del caso, per sollevarlo dall'anemia acuta a cui era in preda, e assicurate le sue braccia in modo che nel sonno non avesse a smuovere i due istrumenti che aveva nella ferita, lasciammo la Casa di Salute soddisfatti entrambi di essere riusciti a frenare quella emorragia che a prima vista ci era parsa pressochè infrenabile. L'emorragia non si rinnovò più, cosicchè dopo 48 ore potei levare gli istrumenti senza vedere il minimo gremizio di sangue; nei giorni successivi la ferita, pulitasi dai tessuti gangrenosi che ricoprivano la sua superficie, andò ricoprendosi di granulazioni, e man mano restringendosi, per cui il giorno 2 Luglio l'ammalato potè lasciare la Casa di Salute colla ferita tracheotomica completamente riparata, col solo seno fistoloso sufficiente al passaggio della cannula tracheale.

Secondo me il processo gangrenoso che da qualche giorno aveva colpito le parti molli circostanti la ferita, avrà usurato uno dei nunumerosi vasi che durante l'operazione si vedevano nel campo operativo: solo il nostro prontissimo intervento valse a salvare il paziente da sicura morte.

Scorrendo la letteratura dell'argomento, ho trovato in tutto 64 casi di emorragie per corrosione di grossi vasi avvenute dopo la tra-

cheotomia: per non riportarli tutti dirò che questi casi in via cronologica, appartengono a: Koerter (1 caso), Leroux (1), Verneuil (1), Gnaendiger (1), Wood (1), Wolberg (1), Bayers (3), Schneevogt (1), Zimmerlin (3), Bataille (1), Fruehwald (1), Ganghofner (2), Tietze (1), Maas (3), Florschutz (2), Schiele (1), Wauer (1), Foltaneck (2), Lahr (1), Bucholz (2), Hecker (1), Kreuzer (5), Bauer (1), Rose (1), Hermauner (1), Hemgelhardt (6), Lucas (3), Maylard (1), Martina (2), Eske (4).

Da una dettagliata disamina di tutti questi casi ho trovato che essi, seguendo la classificazione di Eske, Foltaneck, Engelhardt, si possono, a seconda della causa che ha determinato l'emorragia, raccogliere in tre grandi gruppi.

Al primo gruppo vanno ascritte quelle emorragie determinate da processi flemmonosi o difterici, cioè da agenti infettivi; al secondo gruppo quelle prodotte dalla pressione della cannula; al terzo gruppo quelle prodotte simultaneamente dalla pressione della cannula e dall'attività bacterica.

Il primo gruppo comprende i casi di:

1° Gnaendinger: usura dell'arteria anonima.
2° Zimmerlin: usura della vena giugulare anteriore destra.
3° Schiele: usura della vena anonima.
4° Foltaneck: usura dell'arteria anonima.
5° Foltaneck: usura dell'arteria anonima.
6° Foltaneck: usura dell'arteria tiroidea interna e dell'arteria tiroidea inferiore.
7° Foltaneck: usura dell'arteria anonima.
8° Foltaneck: usura dell'arteria anonima.
9° Foltaneck: usura dell'arteria anonima.
10° Foltaneck: usura dell'arteria anonima.
11° Kreuzer: usura dell'arteria anonima.
12° Engelhart: usura dell'arteria anonima.
13° Engelhart: usura dell'arteria anonima.
14° Eske: usura dell'arteria ?
15° Eske: usura dell'arteria anonima.
16° Wolberg: usura dell'arteria anonima.
17° Zimmerlin: usura dell'arteria tiroidea superiore sinistra.
18° Zimmerlin: usura della vena tiroidea superiore sinistra.
19° Mass: usura dell'arteria anonima.
20° Mass: usura dell'arteria anonima.
21° Florschutz: usura dell'arteria carotide comune destra.
22° Florschutz: usura dell'arteria carotide comune destra.
23° Buchholz: usura dell'arteria anonima.
24° Buchholz: usura dell'arteria anonima.
25° Kreuzer: usura dell'arteria anonima.
26° Engelhardt: usura dell'arteria anonima.
27° Engelhardt: usura dell'arteria anonima.
28° Engelhardt: usura dell'arteria anonima.
29° Engelhardt: usura dell'arteria carotide comune destra.
30° Eske: usura dell'arteria anonima.

Al secondo gruppo appartengono i casi di:

1° Verneuil: usura dell'arteria anonima.
2° Wood: usura dell'arteria anonima.
3° Bayer: usura dell'arteria anonima.
4° Bayer: usura dell'arteria anonima.
5° Bayer: usura dell'arteria anonima.
6° Schneevogt: usura dell'arteria anonima.
7° Bataille: usura dell'arteria anonima.
8° Fruehwald: usura dell'arteria anonima.
9° Ganghofner: usura dell'arteria anonima.
10° Ganghofner: usura dell'arteria anonima.
11° Mass: usura della vena giugulare comune destra.
12° Wauer: usura della vena giugulare comune destra.
13° Foltaneck: usura dell'arteria anonima.
14° Lahr: usura dell'arteria anonima.
15° Lahr: usura dell'arteria anonima.
16° Lahr: usura dell'arteria anonima.
17° Hecker: usura dell'arteria anonima.
18° Kreuzer: usura dell'arteria anonima.
19° Kreuzer: usura dell'arteria carotide comune destra.
20° Kermauer; usura dell'arteria anonima.
21° Martina: usura dell'arteria anonima.
22° Martina: usura dell'arteria anonima.
23° Eske: usura dell'arteria anonima.

Infine al terzo gruppo appartengono i casi di:

1° Koerte: usura dell'arteria anonima.
2° Leroux: usura dell'arteria anonima.
3° Tietze: usura della vena anonima.
4° Foltaneck: usura dell'arteria anonima.
5° Kreuzer: usura dell'arteria anonima.

Non si possono classificare i casi di:

1° Bauer: usura dell'arteria anonima.
2° Rose: usura dell'arteria anonima.
3° Lucas: usura dell'arteria anonima.
4° Lucas: usura dell'arteria anonima.
5° Lucas: usura dell'arteria anonima.
6° Maylard: usura dell'arteria anonima.

Al primo gruppo quindi appartengono:

a) Quei casi nei quali nella storia clinica o nella necroscopia vennero trovati chiaramente dei processi flemmonosi o difterici, cioè i casi dell'1 al 15.

b) Quei casi nei quali gli autori ammisero che le emorragie dipendevano da processi di granulazione, cioè dal 16 al 30, prima perchè il loro decorso clinico e il loro reperto necroscopico corrispondono a quello della prima serie, e in secondo luogo perchè l'ipotesi dell'origine dell'emorragia per usura in causa di un processo di granulazione, come vedremo più tardi, non è ammissibile.

Nei 30 casi del primo gruppo troviamo un perforazione:

dell'arteria anonima in 21 casi, cioè nel 70 0/0;
dell'arteria carotide comune destra, in 3 casi, cioè del 10 0/0;

dell'arteria tiroidea interna in 1 caso, cioè 3,33 o/o;
della vena giugulare anteriore destra, in 1 caso, cioè 3,33 o/o;
della vena anonima sinistra, in 1 caso, cioè 3,33 o/o;
della vena tiroidea superiore sinistra, in 1 caso, cioè 3,33 o/o;
quindi la perforazione nella massima parte dei casi ha colpito l'arteria anonima: la morte per emorragia avvenne 27 volte dopo la tracheotomia inferiore, e solo tre volte dopo la tracheotomia superiore.

Secondo le osservazioni di Mass, Foltaneck e Engelhart i vasi usurati presentano le seguenti alterazioni anatomo-patologiche: l'avventizia delle arterie o delle vene in corrispondenza della perforazione, presentava un inspessimento di 1/2, 3/4 di centimetro, che si perdeva poi all'esterno nella parete vasale, invece nell'interno era tagliato a picco in modo da formare un cratere o un imbuto, nel cui mezzo si trovava un foro rettilineo o rotondo di grandezza varia. Sull'origine di questo foro, varie sono le ipotesi addotte dagli autori; la prima opinione in proposito è quella di Zimmerlin, il quale crede che sia causa la difterite colle relative alterazioni del sangue, per cui se la ferita diventa difterica, si determina una usura dei vasi. Monod ha ammesso che si tratti di infiammazione che dall'esterno verso l'interno colpisca le pareti vasali, provenendo dalla ferita; un simile processo infiammatorio, che di solito produce un ispessimento della membrana esterna dei vasi, e quindi dovrebbe difendere i vasi da una lacerazione, potrebbe nel suo ulteriore decorso distruggere la parete vasale inspessita, cosicchè quando è arrivata ad un determinato grado di sottigliezza, una causa qualsiasi, come uno sforzo, un accesso di tosse, anche una aumentata azione cardiaca, basta per rompere il vaso. Questa ipotesi di Monod, venne accettata anche da Gueterbock per spiegare la perforazione dell'arteria femorale profonda in un ascesso da spondilite lombo-dorsale. Anche Maas l'accetta, e dice che questo processo si localizza specialmente nel locus minoris resistentiae dei vasi, cioè in vicinanza del loro punto di biforcazione: di più Maas crede che la tracheotomia, mettendo allo scoperto varii tronchi arteriosi, specialmente la tracheotomia inferiore (vedi mio caso) che mette allo scoperto porzioni dell'arteria anonima e della carotide, per gli stiramenti e scollamenti che si fanno subire ai tessuti, determina un assottigliamento delle pareti vasali. Foltanek, che pure ammette l'ipotesi sopra citata, sostiene per primo che la lacerazione dei vasi può avvenire per usura nella ferita divenuta settica (vedi mio caso). Engelhardt ha dato una spiegazione molto semplice e plausibile; egli distingue quei casi nei quali la perforazione è molto più profonda dell'angolo della ferita tracheale, da quelli nei quali la rottura del vaso si trova immediatamente a livello, oppure al di sopra dell'angolo inferiore della ferita tracheale; in quasi tutti i casi della prima serie del primo gruppo, dalle storie cliniche noi possiamo ricavare infatti che dall'angolo inferiore della ferita, partiva un recesso pretracheale che talora arrivava fino al manubrio dello sterno, ed allora vi determinava una infiammazione purulenta del mediastino: di più la ferita suppurante era fetida, non presentava alcuna tendenza alla guarigione: inoltre questo fondo cieco in basso era limitato dall'arte-

ria anonima ; ora il pus che viene dalla ferita difterica o settica, si raccoglie a formare un ascesso il cui punto più basso è costituito dall'arteria ; se quindi la sua parete viene distrutta trae origine l'emorragia. Dei 15 casi appartenenti a questo gruppo, ho trovato nelle storie cliniche otto volte descritto un recesso pretracheale, e negli altri vi era o una ferita gangrenosa o suppurante, tre volte una mediastinite, una volta un ascesso del timo : sempre nel fondo del recesso trovavasi l'arteria anonima.

Per stabilire il modo con cui avviene l'infiammazione e la perforazione della parete vasale. Engelhardt ha esaminato al microscopio la parete vasale ulcerata, e ha trovato il seguente reperto : il contorno è costituito dalla avventizia inspessita : questa sporgenza che aumenta verso l' esterno, verso l' interno diminuisce progressivamente in forma di gradini che terminano poi nel fondo dell'ulcerazione. L'inspessimento della membrana vasale esterna, è determinato da una forte infiltrazione di cellule rotonde : le fibre connettive già nella parte più alta, dove le fibre elastiche appaiono più colorate, presentano notevole difficoltà a prendere la colorazione ; verso il centro dell'ulcerazione, tanto le fibre connettive che le fibre elastiche, sono in preda a necrosi.

In tutto il campo del processo flogistico si trovano numerosi bacterii, specie streptococchi, e bacilli difterici : anche la tonaca muscolare man mano che si avvicina al centro è piena di cellule rotonde e di bacteri, e necrotica : la sua ultima parte in rapporto coll'intima è lacerata ; si comprende come nella infiltrazione flogistica l'attività dei bacteri possa determinare una suppurazione che porta alla necrosi e determina l'ulcerazione dei vari strati delle pareti vasali : l'intima viene poi ad essere ulcerata per una causa occasionale.

Passando a considerare i casi appartenenti alla seconda serie del primo gruppo, anche qui, dalle singole descrizioni non si può ammettere che il foro nell'arteria sia determinato dalla compressione della cannula, perchè la porzione di parete vasale ulcerata in contatto colla cannula è liscia, e rotonda, e il suo aspetto non è quello di una ulcerazione da decubito, invece, sia macroscopicamente si assomiglia all'ulcerazione che si vede nei casi della prima serie, e microscopicamente, si vede una infiltrazione di tessuti, condotta poi a necrosi per opera dell'attività bacterica. E che questa porzione sia colpita dalla infiltrazione cellulare, Engelhardt lo spiega per il fatto che questa parte è appunto quella porzione del vaso che più si trova in contatto col pus che cola dall'angolo inferiore della ferita tracheale. Riguardo all'ipotesi di Maas, Engelhardt crede che in una ferita granuleggiante, gli strati esterni di un vaso che si trova nella medesima, possano infiltrarsi e ulcerarsi, ma non ammette che per esempio l'arteria anonima si perfori per trasformazione de' suoi vari strati in tessuto di granulazione, ma piuttosto sia la conseguenza della suppurazione.

Dai fatti sopra citati si possono trarre utili conseguenze sulla tecnica da seguirsi nella tracheotomia, allo scopo di evitare il più possibile le emorragie consecutive : innanzi tutto bisogna tenere l'in-

cisione inferiore della trachea il più alto possibile al di sotto dell'itsmo della ghiandola tiroide, e deve essere appena lunga da lasciar passare la cannula, avendo di mira di tenere la fistola tracheale il più possibile lontana dall'arteria anonima, poichè quando la testa è fortemente piegata all'indietro, durante l'atto operativo, la trachea molto mobile, rispetto all'arteria anonima che mantiene presso a poco la sua posizione, subisce un allungamento di circa un centimetro, e poi quando viene uncinata si allunga di un altro mezzo centimetro, ma poi dopo l'operazione, ritorna dalla posizione acquisita alla sua posizione naturale, e allora la ferita tracheale si avvicina all'arteria. Di più bisogna fare molta attenzione perchè l'incisione della trachea sia perfettamente mediana in modo che i vasi che le decorrono ai lati non possano essere usurati. Riguardo poi alla lunghezza dell'incisione cutanea, il Kroenlein consiglierebbe di fare una piccola incisione lunga solo tre centimetri, perchè, egli dice, una ferita piccola può essere infettata meno di una grande dal secreto che esce dalla trachea; una incisione più lunga che va dalla cartilagine tiroide, fino alla fossa giugulare, come è consigliata da Koenig, è inutile, secondo Kronlein, perchè anche la tracheotomia inferiore deve essere tenuta il più alto possibile e quindi la parte inferiore dell'incisione non servirebbe a mettere in maggior luce il campo operativo: di più egli vorrebbe che la lunghezza dell'incisione delle parti molle andasse progressivamente diminuendo verso la profondità in modo che tutta la ferita nel suo asse longitudinale, dall'esterno verso l'interno, presentasse un aspetto imbutiforme: in tal modo, secondo lui, si verrebbe ad evitare la formazione di quei recessi pretracheali, nei quali il ristagno del pus favorisce l'usura dei vasi, specie dell'arteria anonima. Prendendo in considerazione il secondo gruppo di casi nei quali l'emorragia è stata determinata dalla pressione della cannula, cioè da un'azione puramente meccanica, ho trovato che in alcuni, guarita la difterite faringo-laringea che aveva reso necessaria la tracheotomia, non vi era difterite della ferita, in altri non si trattava di difterite: alla prima serie appartengono 17 casi, alla seconda, che è quella nella quale può entrare anche il mio caso, appartengono solo sei casi, e cioè:

1° Il caso di Verneuil nel quale un'accesso di soffocazione in una laringite cronica, rese necessaria la tracheotomia.

2° Un caso di Bayer in cui si trattava di stenosi tracheale determinata da un gozzo cistico.

3° Un caso di Kreuser in cui si trattava di un corpo straniero (nocciolo di prugna) in trachea.

4° Il caso di Kermauner nel quale dopo una operazione per carcimona della lingua, insorsero gravi disturbi di respiro che resero necessaria la tracheotomia.

5° Un caso di Martina nel quale una tubercolosi laringea e polmonare determinò una stenosi laringea per tumefazione delle pieghe ariepiglottiche, delle false corde e dell'epiglottide.

6° Un altro caso di Martina, nel quale era stata praticata la tracheotomia come operazione preventiva, per poter evitare l'aspira-

zione del sangue durante l'operazione radicale per carcinoma laringeo e esofageo.

Per quanto riguarda il decorso clinico dei casi appartenenti al secondo gruppo, si trovano i sintomi dell'incipiente decubito determinato dalla cannula: se non si riesce ad impedire col cambiamento della curva della cannula, che progredisca l'ulcerazione della trachea, viene la morte fulminea o lenta per emorragia dalla ferita, dalla cannula, dalla bocca e dal naso.

Riguardo alla frequenza delle emorragie per ulcerazioni vasali da decubito della cannula, la percentuale nelle statistiche dei vari autori, è molto alta; infatti:

Engelmann (1888) su 104 cadaveri la trovò 25 volte, cioè 24 %
Roger su 63 cadaveri la trovò 13 volte, cioè 20 %
Jenny (1888) su 82 cadaveri la trovò 13 volte, cioè 10 %
Lahr (1894) su 189 cadaveri la trovò 14 volte, cioè 7,4 %

Invece Eske nella sua statistica di 271 casi trovò solo una usura dei vasi per compressione della cannula tracheale, cioè la percentuale oltremodo minima del 0,37 %.

In quanto all'arteria usurata, trovò: l'arteria anonima in 20 casi, cioè 86,96 %.

La vena giugulare comune destra in 2 casi, cioè 8, 69 %.

L'arteria carotide comune sinistra in un caso, cioè 4, 35 %.

Quindi anche in questo gruppo è l'arteria anonima quella che è lesa più di frequente.

La morte per emorragia si verifica più di frequente nella tracheotomia inferiore che nella tracheotomia superiore, e cioè 21 volte nella prima ed una sola volta nella seconda, mentre in un caso non si potè precisare la sede dell'ulcerazione: nella tracheotomia superiore era l'arteria anonima l'usurata: nella tracheotomia inferiore 18 volte l'arteria anonima, due volte la vena giugulare comune destra, ed una volta l'arteria carotide comune sinistra.

Di somma importanza dal lato pratico sono i rapporti della cannula col decubito dalla medesima prodotto, e l'aspetto della ulcerazione da decubito: innanzi tutto bisogna osservare che di solito è l'estremità inferiore della cannula che determina il decubito e in seguito l'ulcerazione: solo eccezionalmente è la parete laterale della cannula o la sua estremità superiore che ulcerano la parete tracheale; infatti in 21 casi su 23 di questo gruppo, cioè nel 91,30 % dei casi, l'estremità inferiore della cannula ha dato il decubito e la perforazione del vaso, mentre solo in 2 casi, cioè nell'8,70 % fu dato dalla parete laterale. Riguardo alla posizione della estremità inferiore della cannula Koerte dice: « L'estremità inferiore della cannula si trova press'a poco al posto dove l'arteria anonima incrocia la trachea da sinistra in basso, a destra in alto: siccome di solito è l'estremità inferiore anteriore della cannula che batte contro la trachea, così l'ulcerazione per lo più si trova alla parte anteriore della arteria anonima; siccome poi l'estremità inferiore della cannula si trova sempre ad alcuni centimetri al di sotto della ferita tracheale, così l'ulcerazione da essa prodotta si trova sempre molto al disotto

della ferita tracheale, mentre se l'ulcerazione è prodotta dalla parte superiore della cannula, si deve trovare immediatamente al disotto del termine inferiore della ferita tracheale.

Per quanto concerne l'aspetto della perforazione, si trova una perdita di sostanza della trachea crateriforme, sul cui fondo si vede una perforazione rotonda, od oblunga, dalla quale, attraverso ad una fessura simile del vaso addossato alla trachea, si arriva nel lume del medesimo: l'intima del vaso, attorno alla perforazione, si presenta colorata in bleu.

I sintomi clinici di una ulcerazione da decubito prodotta dalla cannula tracheale, e la cui conoscenza, è molto importante per una efficace profilassi, sono secondo Trendelemburg i seguenti: Sotto un colpo di tosse viene espettorato dalla cannula del muco con strisce di sangue, poi si ha sangue puro, o pezzetti di tessuto nello sputo, dolore al giugulo, o sullo sterno, coaguli o croste di sangue all'apertura inferiore della cannula, colorazione nera dell'estremità inferiore della medesima, e se si tratta di ulcerazione della parete posteriore della trachea, si vede una placca nera sulla convessità della cannula, e poi si trova un cercine nero sulla parte orizzontale della cannula che corrisponde alla fistola tracheale: i primi due sintomi fanno sospettare una ulcerazione da decubito, gli altri la fanno ammettere con certezza. Però bisogna tener presente che ben di rado si osservano in un caso tutti i sintomi sopra citati, spesso invece solo uno o l'altro, e talora non se ne osserva, secondo Jenny, nemmeno uno.

Riguardo ora alla profilassi delle ulcerazioni da decubito, ne viene di conseguenza che bisogna evitare che la cannula appoggi contro la mucosa tracheale; ma finora questo non si è potuto ottenere in modo ideale, perchè una cannula per non appoggiare in nessuna maniera contro la mucosa tracheale dovrebbe decorrere parallelamente alle pareti della ferita e del canale tracheale, e in pari tempo essere angolare; ma allora, fatta astrazione dalle difficoltà della introduzione, presenterebbe il difetto di essere sprovvista di controcannula, quindi per ora dobbiamo servirci delle cannule curve, delle quali se ne sono ideate numerose varietà, senza però trovare una cannula colla quale si sia sicuri di non produrre decubito. Se però finora non siamo in grado di avere delle cannule colle quali si possano evitare le ulcerazioni da decubito, abbiamo però certe norme da seguire, le quali ci permettono di ridurre al minimo la percentuale di queste spiacevoli complicazioni. Innanzi tutto la lunghezza dell'arco della cannula deve essere tanto più breve quanto più stretto è il raggio di curvatura della medesima; di più la cannula deve essere tanto più lunga quanto più rilevante è lo spessore delle parti molli che coprono la trachea, quindi più lunga nella tracheotomia inferiore che nella superiore. Quando il decubito è già iniziato, bisogna cambiare subito la cannula, e sostituirla con una di curva differente e rivestita con garza all'iodoformio; però giova notare che talora anche queste norme profilattiche non raggiungono lo scopo.

Al terzo gruppo di casi nei quali la perforazione si può attribuire tanto all'azione dei bacteri, come alla compressione della can-

nula, appartengono solo 5 casi, e precisamente in tre casi si perforò la arteria anonima, cioè nel 60 %, in uno, cioè nel 20 o/o, l'arteria carotide comune destra, e in un altro la vena anonima. Quindi vediamo che anche in questo gruppo la più frequente colpita, è l'arteria anonima.

In due casi si sviluppò una mediastinite purulenta, in uno una pleurite purulenta destra da pneumococchi, in uno la gangrena delle parti molli, in un'altro l'erisipela.

Se ora prendiamo in considerazione tutte queste emorragie per usura di vasi, noi troviamo che la loro gravità è data del fatto che tutti i casi trovati nella letteratura sono stati mortali; mentre nella massima parte dei casi l'emorragia si verificò senza una causa evidente, in cinque casi, fu un accesso di tosse la causa determinante; l'arteria anonima è quella che viene colpita più di frequente; la tracheotomia inferiore dà una percentuale molto maggiore della superiore, cioè nell'81,25% dei casi la prima, nel 7,81 o/o dei casi la seconda, perchè l'arteria anonima cioè la prediletta, viene a trovarsi più vicina alla ferita tracheale nella tracheotomia inferiore, che non nella superiore.

Finalmente, venendo alla terapia, di queste emorragie per ulcerazione dei vasi, devo dire che spesso si può far nulla per la brevità del tempo in cui questa spiacevole complicazione si compie: molte volte in pochi secondi, o in pochi minuti, viene la morte; però vi sono dei casi, sebbene eccezionali, come il mio, nel quale il chirurgo può intervenire a tempo: tuttavia il compito in simili casi è molto difficile, per il fatto che è quasi impossibile trovare il vaso che dà sangue, perchè il colore del sangue non è un criterio sufficiente per stabilire se si tratta di una emorragia arteriosa o venosa. Prima di riuscire a scoprire la sorgente dell'emorragia conviene arrestare in qualche modo il sangue. Si è tentato colla introduzione di una cannula tampone, con una cannula avviluppata con garza all'iodoformio, con una cannula più lunga o più corta, di dominare l'emorragia, ma non sempre si riuscì: è raccomandabile di praticare tosto una iniezione di gelatina, e di porre una cannula avviluppata in garza imbevuta di gelatina per guadagnar tempo per un intervento operativo, che consiste o nella legatura del vaso o in una plastica vasale, a seconda della posizione del vaso, dell'aspetto della ferita, delle condizioni generali del paziente, compatibili colla durata dell'atto operativo, ed a seconda dell'importanza del vaso rispetto alla circolazione collaterale. Così con una ferita molto infetta, è preferibile la legatura del vaso; nelle emorragie della carotide comune, della vena anonima e della vena giugulare interna è pure preferibile la legatura del vaso; nelle emorragie della carotide comune, plastica, quali la sutura laterale, la resezione del vaso con sutura del moncone centrale e periferico, ecc. Riguardo all'arteria anonima la sua perforazione si può solo curare facilmente nel caso che essa si trovi fra l'arteria succlavia destra e la carotide comune destra, perchè allora la legatura può essere applicata all'origine dell'arteria carotide comune, cosicchè può essere esclusa solo la carotide comune e viene conservata l'importante arteria succlavia.

PLASTICA CRUENTA DEL NASO.

(1)

Operata di trapanazione dei due seni frontali e del seno mascellare destro

(2)

Operato di trapanazione dei due seni frontali con esportazione della parete anteriore.

(3)

Guarita col metodo Finsen da una vasta ulcerazione lupposa della faccia sinistra del naso.

(4)

Prima dell'operazione.

(5)

Dopo l'operazione.

CORREZIONE DELLA FORMA DEL NASO CON INIEZIONE SOTTOCUTANEA DI PARAFFINA.

(6)

Prima dell'operazione.

(7)

Dopo l'operazione.

(8)

Prima dell'operazione.

(9)

Dopo l'operazione.

ROYAL COLLEGE OF ENGLAND
12 FEB 26
LIBRARY

ROYAL COLLEGE OF ENGLAND
12 FEB 26
LIBRARY

DELLO STESSO AUTORE

1. — Delle nevrosi riflesse di origine nasale.
2. — Importanza dei raggi Röntgen nella pratica medico-chirurgica.
3. — L'insegnamento della otorinolaringologia a Vienna.
4. — Sull'influenza degli esercizi acustici metodici sul senso dell'udito nel sordomutismo e nella sordità acquisita secondo il metodo del Professore Urbantschitsch di Vienna.
5. — Su di una causa molto frequente e poco nota di lento e difettoso sviluppo fisico e intellettuale dei bambini.
6. — Contributo allo studio dell'empiema del seno frontale ed in particolare del suo trattamento chirurgico.
7. — Sulla nociva influenza della occlusione nasale e della ostacolata respirazione nasale sullo sviluppo fisico e intellettuale dei bambini.
8. — Considerazioni sopra le laringiti infantili in generale e sulla intubazione nella laringite postmorbillosa in particolare. (1)
9. — Le principali Cliniche e Policliniche otorinolaringoiatriche della Germania.
10. — On a case of nasal hydrorrhoea.
11. — On a case of retropharyngeal abscess of auricular origin.
12. — On a case of endothelial fibro-angioma of the external auricular meatus.
13. — L'igiene dell'orecchio nel bambino.
14. — Rendiconto statistico-clinico dell'Ambulanza laringoiatrica del Pio Istituto di Santa Corona presso l'Ospedale Maggiore di Milano dall'aprile 1899 a tutto marzo 1900.
15. — Contributo alla casuistica della otite diabetica.
16. — Paralisi del nervo facciale da otite media acuta.
17. — Sulla deformazione del naso per polipi mucosi.
18. — Contributo alla casuistica dei corpi stranieri nelle vie aeree.
19. — Arthritis crico-arytaenoidea bilateralis rheumatischen Ursprungs.
20. — Contribution à l'etude de l'usage de la sonde en gomme dans les affections catarrhales chroniques de la trompe d'Eustache et de l'oreille moyenne.
21. — Sulla cura della otite media purulenta cronica nei bambini col metodo Libby.
22. — Sul trattamento chirurgico della forma più comune di occlusione nasale — Considerazioni sopra 100 resezioni del turbinato inferiore.
23. — Il trattamento asciutto della otite media purulenta acuta.
24. — Rendiconto statistico-clinico della Ambulanza rinolaringoiatrica del Pio Istituto di Santa Corona presso l'Ospedale Maggiore di Milano dal 1° aprile 1900 al 31 dicembre 1901.
25. — Nasopharingeal fibroma cured by means of galvanocautery puncture.

---

(1) — In collaborazione col Dott. Filè - Bonazzola.

26. — Un caso di paralisi bilaterale del ricorrente per carcinoma dell'esofago.
27. — Contribution au traitement de l'otite moyenne catarrhale par les injections intratympaniques de pilocarpine.
28. — Nuovo modello di siringa per iniezioni di paraffina.
29. — Incontinenza notturna di orina e vegetazioni adenoidi.
30. — La tracheobroncoscopia e l'esofagoscopia dirette.
31. — Quadro statistico degli ammalati e delle operazioni eseguite nell'Ambulanza rinolaringoiatrica del Pio Istituto di Santa Corona presso l'Ospedale Maggiore di Milano nel triennio 1901 - 902 - 903.
32. — Contributo alla cura dell'ozena colle iniezioni sottomucose di paraffina.
33. — Le suppurazioni croniche dell'orecchio dei bambini e loro cura.
34. — Ulcerazione tubercolare primaria del turbinato inferiore — contributo allo studio clinico e istologico della tubercolosi nasale (lavoro eseguito nel Laboratorio di patologia generale e istologia del Prof. Golgi nella Regia Università di Pavia).
35. — Quattro casi di corpi stranieri dell'esofago: importanza dell'esofagoscopia.
36. — Contributo all'impiego del lievito di birra contro la tonsillite flemmonosa.
37. — Contribution à l'etude de la langue noire.
38. — Contributo alla casuistica dei rinoliti.
39. — Rendiconto statistico-clinico dell'Ambulanza rinolaringoiatrica del Pio Istituto di Santa Corona presso l'Ospedale Maggiore di Milano dall'aprile 1899 al 31 dicembre 1905.
40. — La resezione sottomucosa delle deviazioni del setto nasale col metodo Killian.
41. — Contributo alla casuistica dei denti aberranti nella cavità nasale.
42. — Quadro statistico degli ammalati curati e delle operazioni eseguite nell'Ambulanza rinolaringoiatrica del Pio Istituto di Santa Corona presso l'Ospedale Maggiore di Milano dall'aprile 1899 al 31 dicembre 1906.
43. — Di alcuni disturbi anormali dovuti alla presenza delle vegetazioni adenoidi nei bambini.
44. — I risultati del mio metodo di cura delle otorree.
45. — Corpo straniero (pezzo di piombo) nel bronco sinistro di un bambino di sei anni. — Estrazione colla broncoscopia inferiore.
46. — Contributo clinico alla cura delle stenosi croniche laringotracheali colla laringostomia (1).
47. — Sopra quattro casi di stenosi laringotracheale guariti colla laringotracheostomia (2).
48. — Nouvelles contributions à la laryngotracheostomie (3).

---

(1) - (2) - (3) — In collaborazione col Dott. Cagnola.